

Bain

1908.

UN ANATOMISTE AU XVI^e SIÈCLE

ANDRÉ VÉSALE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555201_0007

UN ANATOMISTE AU XVI^e SIÈCLE

N^o 80

ANDRÉ VÉSALE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 15 juillet 1908

PAR

Émile BAIN

Né à Marseille, le 15 février 1882

Interne des Hôpitaux de Marseille

Lauréat de l'École de Médecine



Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine



MONTPELLIER

IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

14, Avenue de Toulouse et Rue Dom-Vaissette

—
1908

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (*). DOYEN.
SARDA. ASSÉSSEUR.

Professeurs

Clinique médicale.	MM. GRASSET (*).
Clinique chirurgicale.	TEDENAT (*).
Thérapeutique et matière médicale.	HAMELIN (*).
Clinique médicale.	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.	MAIRET (*).
Physique médicale.	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales.	GRANEL.
Clinique chirurgicale.	FORGUE (*).
Clinique ophtalmologique.	TRUC (*).
Chimie médicale.	VILLE.
Physiologie.	HEDON.
Histologie.	VIALLETON.
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	ESTOR.
Microbiologie.	RODET.
Médecine légale et toxicologie.	SARDA.
Clinique des maladies des enfants.	BAUMEL.
Anatomie pathologique.	BOSC.
Hygiène.	BERTIN-SANS (H.).
Pathologie et thérapeutique générales.	RAUZIER.
Clinique obstétricale.	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (*), GRYNFELTT.

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	VIRES, agrégé.
Pathologie externe.	LAPEYRE, agrégé libre.
Clinique gynécologique.	DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements.	PUECH, profes.-adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires.	JEANBRAU, agrégé.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.	MOURET, agrégé libre.
Médecine opératoire.	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. SOUBEYRAN.	MM. LEENHARDT.
VIRES.	GUERIN.	GAUSSEL.
VEDEL.	GAGNIERE.	RICHE.
JEANBRAU.	GRYNFELTT (Ed.)	CABANNES.
POUJOL.	LAGRIFFOUL.	DERRIEN.

M. IZARD, secrétaire.

Examineurs de la thèse :

MM. RAUZIER, président.	MM. VIRÉS, agrégé.
GRASSET, professeur.	LEENHARDT, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MES AMIS

MM. JEAN MONTAGNE ET LOUIS RÉMY

A MONSIEUR LE DOCTEUR BRUN

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

CHARGÉ DU COURS DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE

A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

E. BAIN.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR RAUZIER

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

E. BAIN.

UN ANATOMISTE AU XVI^e SIÈCLE

ANDRÉ VÉSALE

INTRODUCTION

Nous avons entrepris d'étudier Vésale et son œuvre anatomique. A une époque où le culte universel allait aux anciens et où l'imitation aveugle des Grecs et des Romains était l'école de tous les bons esprits, c'est un fait digne d'intérêt qu'un homme se soit affranchi de leur tutelle, et renouant à deux siècles d'intervalle avec la tradition des Mondini et des Guy de Chauliac (1) ait à contre-courant, par l'observation de la nature, créé presque de toutes pièces une science nouvelle. Car on peut considérer aujourd'hui comme accepté par tous qu'Hippocrate et son école ne disséquèrent jamais de cadavres humains : le respect religieux que l'on avait pour les morts dans toute la Grèce s'y opposait. Les connaissances anatomiques des Asclépiades de Cos se bornaient à quelques généralités sur les principaux organes que donnaient l'inspection des entrailles des victimes immolées dans les sacrifices, ou la

(1) MONDINI, à Bologne, en 1315; GUY DE CHAULIAC, à Montpellier, en 1363.

dissection des animaux domestiques. Encore cette dissection se faisait-elle en secret pour ne pas encourir la haine du populaire et le mépris des théoriciens. La médecine fut uniquement l'art de guérir, longtemps avant d'être celui de conserver la santé, et la matière médicale et la thérapeutique demeurèrent d'abord les seules branches où se soient exercée l'activité des hommes.

Deux siècles avant l'ère chrétienne, des bibliothèques, dans lesquelles les conquêtes d'Alexandre avaient rassemblé les richesses intellectuelles de l'univers, s'ouvrent à Alexandrie, à Pergame. Une ardeur étonnante s'empare de tous les esprits, et sous l'impulsion des Lagides (1) des lieux de réunions, des musées, des amphithéâtres sont mis à la disposition des médecins (2). On commence à ouvrir des corps humains, et non contents de livrer au scalpel des anatomistes les cadavres des criminels, les princes de la famille des Lagides travaillent eux-mêmes quelquefois aux dissections, tant ils étaient avides de pénétrer les secrets de la nature et de la vie ! Peut-être aussi se proposaient-ils de détruire par le poids de leur exemple le blâme auquel s'exposaient les médecins qui se livraient à ce genre d'occupation. C'est ainsi qu'on étudie l'anatomie pour elle-même. On dissèque, on compare l'homme et les animaux, et l'on cherche à se rendre compte de l'ensemble et des détails de l'organisme vivant. Successivement Hérophile décrit la *dure-mère*, la *pie-mère*, la *choroïde*, le *confluent des sinus de la dure-mère*, le *calamus scriptorius*, l'*infundibulum*, etc..., et précurseur des

(1) *Ludi Musarum et Apollinis* de Ptolémée Soter et de son fils Ptolémée Philadelphie.

(2) Hérophile, Erasistrate.

histogistes, il distingue les nerfs des autres tissus (1). En somme c'est seulement de l'Ecole d'Alexandrie que datent les premières dissections et les premiers ouvrages d'anatomie. Galien paraît n'avoir été que le collecteur des écrits d'Hérophile, d'Erasistrate et de Lycus ; il a mis au point et perfectionné en les altérant un peu les découvertes anatomiques de ses devanciers. En anatomie son œuvre est un travail d'organisation et de texture beaucoup plus que d'invention, et c'est déjà pour le médecin de Pergame un beau titre de gloire (2).

(1) Cons.: Daremberg (Ecole d'Alexandrie).

(2) GALIEN, *De Ossibus*, t. IV ; *De Anatomicis administrationibus*, lib. I.

Nous ne croyons pas pouvoir mieux dire au sujet de l'œuvre anatomique de Galien que de citer cette judicieuse opinion de Daremberg : « J'ai voulu mettre hors de doute, par de nombreux exemples, un point capital dans l'histoire de l'anatomie : c'est que Galien n'a jamais disséqué de cadavres humains, mais seulement des animaux. Pour cela il n'y avait d'autres voies à suivre que de retrouver en lisant Galien et en interrogeant la nature les exemplaires sur lesquels il avait fait ses dissections. Cuvier avait soupçonné que Galien avait disséqué des magots, mais il n'avait pas poursuivi la démonstration. J'ai répété, d'après le « Manuel des dissections », l'ostéologie, la myologie, la névrologie et l'angéiologie de Galien sur cette espèce de singe, et j'ai reconnu que les descriptions de ces quatre grands systèmes organiques étaient ordinairement exactes, surtout pour les systèmes osseux et musculaire ; la dissection des nerfs et surtout des vaisseaux n'a pas été poussée très loin : on ne possédait pas de bons moyens de préparation ; on n'avait pas imaginé les injections, et surtout ni la physiologie, ni la pathologie ne réclamaient encore la poursuite des petits filets nerveux ou des ramuscules vasculaires. La vérification n'a été ni aussi facile, ni aussi simple pour les viscères, surtout pour les organes génitaux : car, d'une part, Galien a donné la splanchnologie, non d'après un

L'enthousiasme fut de courte durée, et la période que l'on avait à juste titre appelée la période anatomique finit lamentablement dans les discussions de philosophes et les querelles de sectes. Viennent les Arabes et les croisades lointaines, et tandis qu'en Orient les peuples combattent pour leur foi, en Occident c'est la nuit du Moyen-Age (1). Réfugiée dans les monastères, la science se déforme sous la contrainte des idées mystiques ; la scolastique règne en maîtresse, et bien osé celui qui, bravant préjugé populaire et bulles papales, aurait ouvert le corps des criminels (2).

type unique, mais d'après une sorte de compromis entre les ruminants et les carnassiers ; de l'autre, une étude attentive m'a convaincu, pour les organes génitaux femelles, que les descriptions des anciens anatomistes d'Alexandrie ou même de quelques-uns de leurs prédécesseurs immédiats, avaient été faites en partie sur des cadavres de femmes, tandis que celles de Galien dérivent uniquement de l'inspection des animaux, de telle sorte que le médecin de Pergame, dans la persuasion où il était que les animaux reproduisent exactement l'espèce humaine, critiquait à tort et sans les comprendre les assertions de Dioclès, d'Hérophile et d'autres anatomistes. C'est, si je ne m'abuse, un résultat désormais acquis à l'histoire. »

(1) Incendie de la bibliothèque d'Alexandrie en 640 (après J.-C.). Il serait cependant injuste de ne pas reconnaître que les Arabes fondèrent des écoles de médecine à Séville, à Cordoue, à Tolède, et que des théosophes, des thérapeutes, et non des moindres, y commentèrent les écrits d'Aristote et de Galien ; mais si la pathologie et la matière médicale sont redevables aux Arabes de quelques acquisitions, l'anatomie paraît être restée lettre morte pour eux.

(2) Fondation vers le x^e siècle de l'Ecole néo-latine de Salerne. Cons. : ASTRUC, *Mémoires pour servir à l'histoire de la Faculté de médecine de Montpellier* ; Paris, 1767, in-4^e, p. 17 et 190.

(2) Notamment, bulle de Boniface VIII en 1300 défendant d'éventrer et cuire les morts. Plus tard, en 1482, l'Université de Tubin-

Cependant voici qu'un lent travail de rénovation sapait les fondements de l'édifice intellectuel des temps scholastiques, un obscur besoin de connaître se manifestait en plus d'un esprit ; l'anatomie ne fut pas la dernière à profiter de ce réveil de la pensée ; les commentaires des Arabes commencent à être délaissés ; en 1220 se fonde l'École de Montpellier ; en 1315 Mondini dissèque publiquement des cadavres humains ; et Guy de Chauliac compose en 1363 un assez bon livre d'anatomie (1). C'est peu encore, mais il faut tenir compte de ce louable effort vers les méthodes d'observations. Dès lors les événements se précipitent. Constantinople prise par les Turcs en 1453, les érudits qui y commentaient les ouvrages grecs et latins vont faire connaître à l'Italie les chefs-d'œuvre de l'antiquité ; un réveil de la pensée se fait après l'engourdissement stérile du moyen âge ; dans tous les esprits une sève plus jeune fermente : les arts, les lettres et les sciences reçoivent une vie nouvelle ; le mécénat fécond et généreux s'organise : chaque ville a son Médicis ou son Léon X et chacune enfante son Michel-Ange. C'est le retour à la saine et belle antiquité, le rajeunissement de la nature entière avec sa floraison superbe de génies. L'activité humaine se dépense sans compter, et l'on voit naître avec des sciences presque nouvelles, des maîtres qui les por-

gue a recours à l'autorité de pape Sixte IV pour obtenir la permission de disséquer. (Voir : LAUTH, *Histoire de l'Anatomie*, Strasbourg, 1815 ; t. 1, lib. 5, p. 303).

(1) Cons. : ASTRUC, *Mémoires pour servir à l'Histoire de la Faculté de médecine de Montpellier* ; Paris, 1767, in-4, p. 17 et 190. C'est à cette même époque, en 1331, que l'École de médecine de Paris, séparée de l'Université de 1270 à 1289 voit ses statuts confirmés par Philippe de Valois.

tent du premier jour à un degré de perfection que des siècles plus mûrs n'auraient point désavouée. Un homme vint qui codéfia les procédés de dissection, dressa la liste exacte de toutes les recherches anatomiques antérieures, et en appelant des décisions de Galien à l'observation de la nature donna en quelque sorte des lettres de naturalisation scientifique à ce nouveau chapitre de la médecine. La postérité surnomma André Vésale le Restaurateur de l'Anatomie.

Nous nous proposons de faire voir quel rôle jouèrent artistes et médecins dans la préparation de la Renaissance anatomique, et ce que fut à cette heure d'Humanisme l'œuvre de Vésale. Au seuil du xv^e siècle une vue d'ensemble de l'état où se trouvait la science anatomique avant Vésale semble la préface naturelle à l'étude de son œuvre ; on comprendra mieux, en respirant en quelque sorte l'atmosphère intellectuelle de cette époque, la logique de son génie.

I

En anatomie, le xv^e siècle n'a pas, comme on serait tenté de le croire, uniquement vécu des commentaires galéniques des Arabes et des Salernitains. Même dans les siècles précédents, à côté de la science médicale officielle et essentiellement livresque, représentée surtout par les clercs — [Ernaud de Poitiers, médecin de saint Louis en 1235, chanoine de l'église de Saint-Quentin ; Roger de Provins, autre médecin de saint Louis en 1238, chanoine de Paris, chanoine et chancelier de l'église de Saint-Quentin ; Robert de Douai, chanoine de la cathédrale de Paris, médecin de la reine Marguerite de Provence, femme de saint Louis et de Geoffroy de Villehardouin en 1245 ; maître Arnoul, physicien et chanoine de Senlis ; maître Dude, chanoine de Paris et physicien de Saint-Louis et de Philippe le Hardi ; Robert Fabre, archiâtre de Philippe le Bel, et qui fonde en 1308 l'abbaye de Notre-Dame du Thorigny au bénéfice de l'ordre de Cîteaux (1)], — il existe

(1) Consulter pour l'histoire médicale de cette époque : CHÉREAU, les médecins de saint Louis, *Union médicale*, 1862, XIV, p. 257 à 315. — GUILLAUME DE PUYLAURENS, *Historia Albigensium*, in Bracet, p. 342 et suivants. — DENIFLE et CHATELAIN, *Cartulaire de l'Université de Paris*, t. I, p. 374.

une lignée de spécialistes des fractures, des entorses et de la saignée, de *physiciens-chirurgiens*, comme on les appelait alors, qui doivent consacrer « un an à l'anatomie humaine et à la pratique des opérations chez un praticien expérimenté » ; et ces chirurgiens étaient tenus dans l'intérêt même de leur profession, d'avoir des notions assez exactes sur l'ostéologie, l'arthrologie et les réseaux vasculaires sous-cutanés. Ils continuent humblement la tradition des médecins grecs ; et il faut rendre aussi cette justice au moyen âge que si la majorité des archiâtres confondait alors la philosophie et la médecine et donnaient à Argenterius le droit d'écrire encore en 1592 dans son comment. I *in* Galen. art. med. (p. 7), que les quatre Facultés n'en formaient à proprement parler qu'une seule, celle des grammairiens, du moins l'ardeur qui avait aiguisé le scalpel des anatomistes d'Alexandrie n'était-elle pas tout à fait éteinte. Si faible que soit le lien qui unit les grands anatomistes de la Renaissance à ceux des siècles grecs, il existe pourtant, et nous en trouvons des traces en plein XIII^e siècle. C'est ainsi qu'en 1305, une ordonnance royale avait prescrit, à Salerne, la dissection d'un cadavre, substitué aux cochons sur lesquels on faisait les démonstrations anatomiques. Le 7 mars 1308 parut une autre ordonnance accordant plus de cadavres. Or c'est justement à cette époque que florissait Mondini, qui un des premiers, à Bologne où il professait l'anatomie, a disséqué des cadavres humains (1315) ; avant lui, déjà en 1302, Guillaume de Varignana pratiqua des autopsies pour découvrir un poison et fit connaître en même temps l'état des parties internes. Mais c'est ici une ouverture du corps et non une dissection (on verra plus loin quelle différence existe entre ces deux opérations et quel grand pas la seconde fit faire à l'anatomie). Et ce n'est pas seu-

lement par des dissections isolées que se manifeste cette tendance à l'observation : à côté des aphorismes et des commentaires, il faut noter l'apparition de l'*Ars Anatomia* avec miniatures surbois de Henri de Mandeville, du *Traité d'Anatomie* de Guy de Chauliac dans lequel l'imagination le dispute encore beaucoup — il est vrai — à la réalité. Plus tard paraîtra l'ouvrage curieux de Galeottus Martius *sur les noms et les étymologies des parties du corps humain* (1492), mieux à sa place, ainsi que le livre de Rufus, dans la bibliothèque d'un érudit que dans celle d'un médecin. Quoi qu'il en soit de l'insuffisance et de la fantaisie des connaissances qui ont présidé à la composition de ces ouvrages, et malgré les résistances de toute nature (1) apportées par les préjugés populaires et les défenses des pouvoirs établis, un fait reste acquis ; c'est qu'il y avait dès le XIII^e siècle un courant d'opinion scientifique en faveur de l'anatomie humaine, assez accusé pour solliciter les médecins à ouvrir des cadavres, mais trop peu généralisé encore pour leur permettre de publier intégralement leurs découvertes et d'organiser un enseignement raisonnable de l'anatomie. On ne profite guère des autopsies faites sur l'homme. Mondini suit pas à pas dans son anatomie les divisions du Salernitain Copho, qui avait disséqué seulement des cochons ; et bien qu'il ait anato- misé deux femmes — c'est-à-dire, ouvert leur corps — l'une en janvier 1315, l'autre en mars de la même année, il décrit les organes génitaux femelles d'après ceux des animaux. Tant étaient grandes encore la force de l'habitude et le respect des traditions anciennes !

(1) CHÉREAU, *Histoire des anciennes écoles de Paris*. — CORLIEU, *L'ancienne Faculté de médecine de Paris* (Paris, 1877).

Ce qui a donc le plus manqué au moyen âge, comme d'ailleurs au xv^e siècle, c'est avec l'esprit scientifique, un enseignement méthodiquement discipliné et fondé sur l'observation immédiate de la nature.

Comment se donnait l'enseignement anatomique en ce siècle de préparation ? Les routes par lesquelles l'esprit humain devait si ardemment se mettre à la recherche de la vérité n'étaient point encore praticables ; la voie n'était pas créée pour la médecine non plus. « C'étaient des voies traditionnelles du père à ses fils, du maître à ses élèves, a dit Paul Lacroix, voies patriarcales, le long desquelles travailleurs anciens, travailleurs nouveaux marchaient confondus. Les procédés opératoires, les secrets du métier s'y conservaient par transmission soit orale, soit oculaire. Fort peu de gens spéciaux composaient de traité (1). »

Lorsqu'il s'agit d'enseignement et d'un enseignement pratique, il importe de considérer moins le maître et les élèves que la manière d'enseigner. Une science est constituée lorsqu'elle a trouvé sa méthode ; son enseignement n'est pas loin d'être parfait, lorsque, la période des attermoissements passée, il devient hardiment et sainement discipliné.

Les siècles précédents s'étaient surtout nourris de discussions philosophiques ; l'observation de la nature très négligée ou mal comprise n'était entrée que pour une bien petite part dans leurs préoccupations. Le xv^e siècle, à part quelques mouvements de révolte et quelques tentatives d'affranchissement, s'est soumis à la tradition ; il

(1) Paul LACROIX et François SERRÉ, *Le Moyen Age et la Renaissance*, t. II, *La Chirurgie*, fol. I.

sort logiquement du xiv^e siècle, et son enseignement ne vaut ni plus, ni moins que celui de ses aînés. Voilà pour quoi Gabriel Zerbi, qui professa l'anatomie à Padoue et à Rome quarante ans seulement avant Vésale, semble d'un autre âge à côté de lui; et son *Anatomia corporis humani* (in-fol. Venet, 1502) nous fait l'effet d'être post-datée à côté du traité *De humani corporis fabricâ*, édité à Bâle en 1543. C'est que les centres universitaires étaient rares où l'anatomie était enseignée, et si, comme l'ont écrit tous les historiens qui se sont occupés de la question, « des bulles d'institution des Facultés de Montpellier, de Salerne, de Burgos et de Paris au xiii^e siècle établissent une hiérarchie scientifique des grades universitaires qui n'existaient pas auparavant », si, « dans le royaume de Naples, le chirurgien devait avoir subi des cours spéciaux pendant une année et s'être perfectionné surtout dans l'anatomie du corps humain, sans laquelle on ne saurait faire sûrement aucune opération, ni diriger la cure après avoir employé l'instrument (1) », si enfin « l'examen se faisait devant les maîtres de l'art et certains officiers du roi »; il ne faut pas s'en laisser imposer par ces actes officiels,

(1) L'édit est de Frédéric II, empereur d'Allemagne et roi des deux Siciles, qui supporta très gaillardement les deux excommunications papales dont il fut frappé; la mémoire de ce prince doit être chère à la science anatomique. L'édit porté en 1230 défendait non seulement d'exercer la médecine sans avoir obtenu une licence, d'abord à Palerme, puis à l'assemblée publique des maîtres (*conventus publicus magistrorum*), mais encore comme il est rapporté plus haut : (*Nisi per annum saltem anatomen humanorum corporum cognosci*)... et quelques lignes après : (*sine quâ nec incisiones salubriter fieri poterunt, nec factæ curari*). (*Lindemb. Francof.*, 1613, in-folio, p. 807 — *Codex legum antiquior.*)

et croire que l'enseignement de l'anatomie pratique était régulièrement et méthodiquement donné comme il était formellement demandé par les édits. Tout se bornait souvent à l'explication des Commentaires qu'avaient écrits sur les œuvres d'Aristote ou de Galien, Avicenne et les Arabistes ; heureux encore les apprentis chirurgiens qui avaient la bonne fortune de souligner ces gloses par la dissection d'un cochon ou d'un chien. A propos de l'Ecole de Salerne, Darembert écrit : « Nous savons que l'anatomie y était démontrée, au moins une fois chaque année, sur des cochons à défaut de singes ; et même dans ces lectures sur l'anatomie, on trouve une mention des chylières observés sur des cochons et le germe des découvertes de Fallope sur l'ovaire. » Plus tard une ordonnance substitua à la dissection des singes l'ouverture d'un cadavre humain ; comme à Montpellier les étudiants étaient invités à assister à ces ouvertures de corps. Et c'était sous la direction de vieux maîtres-es-artz ayant pieusement hérité de la doctrine et des erreurs de leurs devanciers que se tenaient ces assemblées d'écoliers et de médecins ; on n'avait rien oublié des commentateurs arabes et salernitains et on n'avait rien appris. Les Ecoles et les Maîtres se passaient d'âge en âge le flambeau à moitié éteint de l'enseignement, sans qu'un souffle nouveau en avivât la clarté. Les élèves s'attachant au maître de leur goût créaient un milieu d'où toute vraie science était bannie, et où seules trouvaient place les disputes et les rivalités de doctrine.

« Chaque élève put se choisir un maître qu'il payait d'après le tarif arrêté ; il était défendu aux maîtres de s'enlever leurs écoliers ; et nul de ces derniers ne passait sous l'enseignement d'un second maître, s'il n'avait au

préalable acquitté les honoraires dus au premier (1). »

Plus qu'aucune autre époque, le moyen âge avait eu le respect de la parole du maître ; il avait voué un véritable culte aux écrits de Galien, sans s'apercevoir que ces écrits surchargés de commentaires avaient beaucoup perdu de leur autorité. N'importe, c'étaient là les dogmes de la médecine, et on était orthodoxe avant tout. Rien de surprenant avec un pareil état d'esprit, que Mondini ayant ouvert en 1315 deux corps de femme et disséqué leurs organes génitaux, ait décrit le *vagin*, l'*utérus* et les *ovaires* d'après ceux des animaux, comme l'avait fait le médecin de Pergame (2), onze cents ans avant lui ; rien de surprenant non plus que les miniatures sur bois qui accompagnent l'*Anatomie de Henri de Mondeville* et qui représentent l'intérieur des cavités humaines, aient été, pour accorder les anciens et l'observation de la nature, dessinées de fantaisie. Loin de discipliner les esprits, le respect des anciens les avait assujettis et immobilisés dans une sotte inactivité.

En ce temps-là on ignorait à peu près complètement le travail solitaire ; l'absence de libre examen d'une part, la croyance d'autre part où l'on était que les auteurs latins

(1) Paul LACROIX, *loc. cit.*

(2) Consulter les *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien, traduites en français avec notes*, par Ch. Daremberg, Paris 1854-1856, 2 vol. gr. in-8°, et comparer ses descriptions des organes génitaux femelles avec celles que nous lisons dans le texte de Mondini. Ce plagiat des œuvres de Galien a fait dire à Lauth au sujet du professeur de Bologne : Mondini peut être considéré comme un anatomiste qui a examiné avec discernement les cadavres qu'il a disséqués, mais il faut s'arrêter à la splanchnologie pour ne pas perdre cette bonne opinion.

avaient bien vu, empêchaient les médecins d'interpréter raisonnablement leurs textes. Comme corollaire à cet aveuglement général : l'omniscience et la sentence sans appel des Maîtres dans les démonstrations.

La manière dont se faisaient les cours d'anatomie est à ce point de vue curieusement instructive. Ici le culte du principe d'autorité se trahit jusque dans la disposition matérielle de l'assemblée. Dans une salle très vaste, dépendant parfois d'un abbaye, les clercs et les *escoliers* sont réunis. Plus tard à Paris, mais seulement au xvi^e siècle, lorsque le temps et les désordres de la guerre auront fait le vide parmi les propriétaires de l'Hôtel de Neslé, ce sera dans les caves à fleur de Seine du célèbre palais que se feront les lectures et les démonstrations. « *Die 17 januarii incepta fuit lectura anatomica per decanum in domo regiâ de Nesle, juxta Augustinenses. Et duravit lectura per tres dies integros.* » — Le 17^e jour de janvier fut commencée par l'huissier de salle la lecture anatomique dans l'hôtel royal de Neslé, près les Augustins. Et la lecture dura trois jours pleins. — (*Lettre du doyen de l'Université de Paris, Jean Avis ou Loysel; Rég. ins. de la Fac.*, t. III, p. 569). Assis, suivant l'époque ou la richesse de l'Université, sur des bottes de paille (1)

(1) A Paris où les écoles de la rue de la Bûcherie existaient dès le xvi^e siècle, on n'y construisit un amphithéâtre d'anatomie qu'en 1604; cet amphithéâtre était un local insalubre, sans vitrage et ouvert à tous les vents. Avant l'édification de ces bâtiments, les écoles, d'après Watrison, étaient situées rue du Fouarre, ainsi nommée à cause de la paille ou feurre sur laquelle les écoliers s'asseyaient pendant les leçons (voir Antonio Watrison, *Histoire politique des Ecoles et des Etudiants*, inachevée, 1815-1830, parue seulement en 1850, in-8°).

ou sur des bancs de bois, ils sont séparés de la chaire du Maître par un espace respectable. Cette chaire est très élevée; on y accède par une sorte d'échelle ou par des degrés d'escaliers, si bien que l'orateur se servait dans les premiers temps, pour montrer sur les animaux anatomisés les parties dont il discourait, d'une longue hampe ou baguette armée d'un index en métal. A sa portée se trouvent les manuscrits où sont commentés les textes de Galien et d'Avicenne; code de troisième main se transformant et se falsifiant au cours des générations. La leçon ne va pas d'ailleurs sans rudesse d'abord; le maître n'est pas tendre pour les distraits et pour les *escholiers* qui comme Villon « *fuyoyent l'escolle et gellent* » (font les libertins) : férules, humiliations à genoux devant la chaire, châtimens corporels, rien ne manque pour inculquer la saine doctrine; les huissiers sont présents bien plus pour corriger les volages auditeurs que pour aider le Maître dans ses démonstrations.

A la longue les Mondini, les Gabriel de Zerbi, les Hundt, les Achillini, les Berenger de Carpi, les Massa, les Sylvius arrivent à avoir un *theâtrum anatomicum*.

On peut lire dans la préface dont Bernardus Siegfried Albinus faisait plus tard, en 1738, précéder la réédition des « *Opera omnia anatomica Fabricii ab Aquapendente* » cette phrase à propos de l'auteur « *Totius animalis fabricæ theâtrum inscribere constituerat* »; et il semble bien indiquer en écrivant ces mots que, même en plein xvi^e siècle, posséder un local à sa disposition pour y anatomiser des corps était encore une chose nouvelle.

On ne disséquait pas encore à proprement parler; on ouvrait les trois grandes cavités : tête, poitrine, abdomen, pour en étudier le contenu; aussi rencontre-t-on chez les auteurs du xiv^e et de la première moitié du xv^e siècle cette

locution fréquente « *apertis cadaveribus* » : on découvrait quelques muscles, on suivait encore, ni très loin, ni très exactement quelques vaisseaux, quelques nerfs ; « on décrivait le tout à l'aide d'Avicenne, dit Lauth, sans s'apercevoir que le texte n'était pas toujours conforme à la nature. » Sylvius, au temps de la Renaissance, ira même jusqu'à douter de la constance de cette nature si mal connue, si mal étudiée, pour ne pas prendre en faute les descriptions anatomiques de Galien.

Comme bien on pense les instruments qui servaient à ces ouvertures de corps étaient rudimentaires comme l'opération elle-même ; les vieux traités nous en ont conservé les noms pittoresques ; quant à leurs formes, elles se rapprochaient beaucoup de celles que Lanfranc en France et Jean d'Arden en Angleterre avaient données aux pièces de leur arsenal chirurgical. C'étaient des *sequere-me* ou stilets, des *acus rostrata*, espèce de bistouris en forme de faux allongée, des *tendiculum* qui servaient à serrer les vaisseaux pour éviter les épanchements sanguins, des *scalprum* analogues à nos couteaux d'amputation.

A côté du nom des instruments, la manière de procéder. Voici d'après la traduction de Lauth, comment Mondini s'y prend pour arriver aux muscles profonds des extrémités : « Après les veines de l'avant-bras, on remarque beaucoup de muscles et beaucoup de cordons (tendons) grands et gros ; donc, il ne faut pas tenter l'anatomie sur un pareil cadavre (cadavre frais), mais dans un corps desséché au soleil pendant trois ans, comme je l'ai montré ailleurs, en développant le nombre et l'anatomie

de l'extrémité supérieure et inférieure (1). » Plus bas, il conseille assez naïvement, pour découvrir les nerfs, de les faire macérer dans l'eau courante.

Ce n'est guère que vers l'année 1490 qu'Achillini, à Bologne et à Pavie, et Dubois appelé Sylvius, à Paris, commencèrent à disséquer d'une façon régulière. C'est d'ailleurs à Sylvius qu'on attribue l'art renouvelé des Egyptiens de conserver les cadavres par des injections aromatiques ; c'est au moins le premier qui en ait fait mention dans ses ouvrages. Toutes ces anatomies étaient faites sous les yeux des écoliers et des médecins, auxquels on lisait en la commentant du haut de la chaire une leçon de l'Anatomie de Mondini.

« *Anno scilicet 1315 primus (Mundinus) a Galeno animum manumque operi adhibuit ; deditque publico librum de anatomia, in quo manifesto apparet auctorem exercitasse artem ipsam. Invenit operis novitas talem applausum, ut decreto publico Mundini de Anatome liber præscriberetur prælegendus in Academiis italicis, atque trecentis fere annis religiose ita observatum fuerit. Hinc, si quid novi quis haberet, Mundino id adjungere solebat. Verum anno 1521 commentariis amplissimis atque utilissimis, librum Mundini illustravit verus ille Herophilus Itatorum, Joannes Carpus Berengarius, Bononiensis Professor.* » (*Præfatio Boerhaavii et Albini, du Traité Andræ Vesalii Opera omnia anatomica et chirurgica, Leyde 1725, 2 vol. in-fol. avec portrait de l'auteur*).

» En cette année, c'est-à-dire en 1315, le premier (Mondini) depuis Galien il appliqua à ce travail son entende-

(1) LAUTH, *Hist. de l'anat.* Strasbourg, 1815, t. I, lib. V, part. iv, sect. II, p. 303.

ment et sa main ; et il donna publiquement un livre d'anatomie, dans lequel on voit clairement que l'auteur s'est exercé dans cet art même. Cet ouvrage nouveau rencontra une telle approbation, qu'il fut décréte par édit que le livre d'anatomie de Mondini serait lu dans les académies italiennes, et pendant environ trois cent ans cet usage fut religieusement observé. Dès lors, si quelqu'un trouvait quelque chose de neuf, il l'ajoutait au texte de Mondini..... »

Ce nouvel évangile, selon Mondini, à l'usage des médecins et anatomistes des XIV^e et XV^e siècles (1), voyait rapidement son texte s'altérer sous la plume des commentateurs ; chaque pays avait les siens, et chaque commentateur allongeait ou modifiait la leçon du Maître (2). Ainsi, qu'aurait-il fallu aux hommes du moyen âge finissant pour être de grands anatomistes ? Presque rien : un peu moins d'érudition scholastique et un peu plus d'indépendance d'esprit pour oser enseigner avec méthode aux autres ce qu'ils avaient si laborieusement — et si bravement aussi — acquis pour eux-mêmes ; un peu moins de timidité et de soumission et un peu plus d'audace, et les sciences médicales n'auraient pas attendu deux cents ans encore avant d'être rénovées sur une base plus solide.

Quelque temps l'étude de l'anatomie languit à la suite de la foule des *Commentateurs*, puis avec la dispersion

(1) L'édition princeps de l'ouvrage de Mondini date de 1478 ; *Anatomia Mundini a capite usque ad pedes*, Venet, 20 fév. 1494, in-4° ; Papire, 15 déc. 1507, in-8°.

(2) Dans les écoles de Paris et de Montpellier, l'ouvrage primitif de Mondini avait bientôt été remplacé par l'*Anatomia Mundini cum annotationibus Arnaldi de Villanova in margine positis*, publiée par Arnould de Villeneuve, médecin de Montpellier, mort en 1363.

des érudits grecs de Constantinople et la découverte de l'imprimerie c'est la Renaissance antique qui se produit. On lit Galien et Aristote dans le texte grec ; on découvre dans les fouilles les belles statues bien proportionnées dans lesquelles la grâce se marie harmonieusement à la force ; les *Hermès* et les *Minerve-Athéné* sortent avec les fûts de colonnes antiques du vieux sol italien ; devant une aussi heureuse reproduction de la nature, les douloureuses et mystiques conceptions du moyen âge s'évanouissent, et les artistes se reprennent à aimer la vie qui est bonne, et la nature dans laquelle elle se manifeste sous les formes divines des *Hercule (Farnèse)* et des *Apollon (du Belvédère)*. Déjà aux premières années du XV^e siècle l'amour sensuel de la vie se répandait dans les plus élégantes compositions des maîtres italiens. Dans des cadres d'architecture classique, sous des plafonds aux chapiteaux corinthiens, au milieu de jardins sobrement dessinés, peintres et sculpteurs placent les portraits de leurs contemporains vêtus à l'antique. On a peu de peine à reconnaître dans les fresques de Domenico Ghirlandazo, dans les tableaux de Botticelli, du Perrugin ou du Pinturicchio les illustres de la vie du siècle : humanistes à la longue barbe figurant les prophètes de l'Ancien Testament ou les apôtres du Christ ; scènes de martyre où les gonfaloniers de l'Église et les condottieri florentins sont travestis en lieuteurs romains ou en légionnaires ; profusion de Cybèles et de Vierges dans lesquelles l'artiste s'est plu à reproduire avec un décor convenu les modelés et la grâce de sa maîtresse. Les *togati* savamment drapés dissimulent mal des figures familières. C'est moins un rêve grec qui s'est emparé de la péninsule qu'un amour immodéré de la nature et de la vie, mais de la vie facile, heureuse, où tous les appétits

honnêtes trouvent leur satisfaction, où les muscles et les corps peuvent librement jouer et se mouvoir sous le châtoiment des belles étoffes et l'harmonie des grandioses palais. N'étaient quelques réminiscences de l'art flamand, quelques majestueuses draperies aux plis sévèrement cassés, quelques attitudes roidées des personnages, on aurait déjà sous couleur d'imiter l'antiquité le retour à l'observation, à la copie de la nature.

Au milieu de ce paganisme sensuel, de ce culte de la chair athlétique, l'atmosphère devenait de plus en plus respirable aux admirateurs du nu académique et de l'anatomie étudiée faisant valoir tous les muscles et toutes les attitudes. Puis les tendances nouvelles s'affirment. Une sainte émulation prend tous les esprits ; pour reproduire dignement la nature, il faut avant tout l'observer ; on ne se contente plus de la *statue-archétype* de Galien (1) entrevue à travers les marbres grecs et romains. Tous se mettent à l'étude de la nature elle-même ; tous dissèquent. Léonard de Vinci illustre les traités d'anatomie ; Mantegna, Andrea del Sarto, Michel-Ange transforment leurs ateliers en amphitêâtre d'anatomie, Michel-Ange surtout ; aucun ne s'adonna avec plus d'ardeur que lui à l'étude du corps humain. Il y consacra, dit-on, douze années d'un labeur assidu, au risque de compromettre sa vigoureuse santé. Il commença dès l'année 1492, époque où il s'engageait à travailler aux sculptures de l'Eglise Saint-

(1) Pour fixer les connaissances myologiques et ostéologiques de son époque, Galien avait fait couler une statue *archétype*, un écorché, reproduisant la musculature externe et l'angéiologie superficielle de l'homme. C'était de cet *archétype* que s'inspiraient peintres et sculpteurs lorsqu'ils voulaient représenter des individus.

Esprit à Florence, sous la condition que le prieur de cette église le payerait en cadavres provenant du cimetière voisin.

La superstition populaire ne manqua pas de s'effaroucher d'une étude qui fut longtemps encore regardée comme une profanation. On alla jusqu'à faire courir le bruit que Michel-Ange avait mis un homme en croix et l'avait laissé mourir pour pouvoir exprimer au naturel l'image de Jésus crucifié. La réaction contre les attitudes hiératiques et le style des *primitifs* fut même si marquée à ce moment que plus tard Annibal Carrache ne craignait pas de reprocher à Michel-Ange d'avoir pris plaisir dans son *Jugement dernier* à étaler certaines musculatures trop riches, et d'avoir dessiné des figures *trop anatomiques*. Effectivement de sa statuaire puissante et géniale il reste l'impression d'un formidable effort vers l'art grec auquel il aura surtout manqué la grâce et la calme sérénité ; quelque chose de la contraction du lutteur qui se repose et tient par habitude ou par besoin — tels ce *Moïse* du tombeau de Jules II ou ce *Jérémie* de la Chapelle Sixtine — tous ses muscles bandés, les pectoraux soulevés par la large respiration d'un géant, les biceps et les fléchisseurs tendus, noués de veines exactes et turgides ; mais il reste aussi autre chose, le souci de la copie de la nature, et la preuve que comme tant d'autres de ses contemporains (et plus que tant d'autres) le maître sculpteur était un fervent des salles d'anatomie.

L'exagération et l'excès ne pouvaient que naître de cet enthousiasme ; les souvenirs des salles de dissection sont certainement pour beaucoup dans les débauches de musculatures, de nus athlétiques, d'*anatomies*, qui signalèrent les productions des disciples de Michel-Ange. En somme, à n'envisager que le point de vue artistique, moins de sou-

venirs anatomiques, plus de souci de la vie réelle, et la résurrection de l'art grec que l'on avait pris pour modèle eût été parfaite. C'est précisément l'erreur de Michel-Ange et de ses imitateurs. Ils ont trop aimé les torses de demi-dieux et les membres de titans. Ils se sont trop souvenus qu'ils avaient *disséqué*, et ce n'est pas pour nous déplaire dans le sujet qui nous occupe.

Parallèlement aux artistes, une phalange d'anatomistes s'appliquaient à vérifier sur le cadavre les assertions des auteurs alexandrins : Jean Gonthier d'Andernach qui fut un des maîtres de Vésale ; Jacques de Carpi (*Verus Herophilus Italorum*, dit Albinus dans sa préface des *Œuvres de Vésale*) qui professa ensuite à Bologne et disséqua, d'après Tiraboschi, plus de cent cadavres humains ; Jacques Dubois, appelé aussi Sylvius, contre lequel son élève Vésale devait soutenir de mémorables disputes.

Décidément le xv^e siècle suivait une autre voie que la *voie patriarcale et traditionnelle* pratiquée par ses aînés ; il avait été le dernier des siècles *conservateurs* et il s'affranchissait peu à peu ; le charme trompeur était rompu dans lequel les magiciens du Verbe avaient tenu près d'un millénaire l'humanité laborieuse ; au contact de la Grèce rayonnante d'éternelle jeunesse, comme cet autre géant des temps mythologiques, elle reprenait une force nouvelle. La complicité féconde que s'étaient prêtée à leur insu artistes et médecins avait déjà porté ses premiers fruits. Après de si longs errements, dans cette fièvre d'enthousiasme les esprits semblaient mûrs pour accepter la réforme qui a immortalisé Vésale. On apprendra plus loin qu'il fallait toujours compter avec l'habitude toute puissante et la jalousie des contemporains plus attristante encore.

II

Vésale a eu cette mauvaise fortune (unique dans l'histoire de la médecine), que les auteurs qui l'ont loué ont le plus contribué par leurs éloges sans mesure à altérer la vérité sur son œuvre; et que les autres au contraire paraissent l'avoir un peu méconnu (1). Tant et si bien qu'à ces balancements du pour et du contre, le récit de sa vie d'abord négligé a perdu en clarté et en certitude. Et actuellement nous ne savons que fort peu de choses sur sa vie privée. D'ailleurs, les biographes n'avaient pas attendu sa mort pour donner de ses allées et venues les versions les plus extraordinaires; à preuve les conjectures que formèrent ses contemporains à propos de son pèlerinage en Terre-Sainte (voir plus spécialement A. Paré, *Œuvres complètes*, liv. XXIV, chap. 54, p. 627; Adami

(1) BURGGREVE, *Étude sur Vésale*, Gand, 1841; MERSSMAN, *Eloge de Vésale*, Bruges, 1845; WEYNANTS, *Eloge de Vésale, en latin*, Louvain, 1846, in-8°; Ch. DAREMBERG : « Quand on parle de Vésale, il est difficile de répondre à l'opinion que le public médical s'en est faite, plutôt sur son ancienne réputation que sur l'exacte et consciencieuse révision des pièces du procès », et plus bas dans un parallèle entre Fallope et Vésale : « Fallope avait du génie, Vésale n'avait que du savoir »; HOESER, *Jahresbericht der gesanum. medic.*, 1867, t. I; P.-V. RENOARD, *Histoire de la médecine*, 1846, t. II, p. 13.

in Languet et Ch. de L'Ecluse, *Lettres à de Thou*). Quoi qu'il en soit, la légende s'est de bonne heure emparée de Vésale; rien d'étonnant que presque tous ses historiens se soient pris aux fables écrites sur lui. Seuls peut-être Boerhaave et Albinus, dans l'édition qu'ils ont donnée des œuvres de Vésale, ont eu quelque souci de la vérité.

Il était d'une famille de médecins, et des plus vieilles; — son père (il s'appelait aussi André), établi apothicaire à Bruxelles, était pharmacien de Charles-Quint; son grand-père Everard ou Evrard (*Everardus vel Evrardus Vesalius*) fut un habile mathématicien, qui s'était illustré en écrivant des Commentaires sur Rhazès et sur les quatre premières sections des Aphorismes d'Hippocrate; dans sa vieillesse il fut appelé à la place de son père, Jean Vésale, professeur à Louvain, bisaïeul de l'anatomiste, pour servir de médecin auprès de la Sérénissime Marie de Bourgogne, épouse de Maximilien d'Autriche, et c'est là qu'il rassembla à grands frais tous les manuscrits médicaux qu'il put trouver; enfin son trisaïeul, Pierre Vésale, publiait au xv^e siècle des Commentaires sur Avicenne. — Remarquons que celui qui allait révolutionner l'anatomie était né d'une famille traditionnaliste, nourrie dans le culte d'Avicenne et de Galien, et que lui-même prit goût tout d'abord aux travaux de grammaire et d'annotations, puisque son premier ouvrage fut une révision expurgée du texte de Galien.

Il naquit, dit Albinus, à Bruxelles, le 31 décembre 1514, à cinq heures trois-quarts du matin (1). Il continua

(1) *Andreas Vesalius Bruxellis, Metropoli Brabantiae natus anno 1514, ultimo decembris dodrante post quintam matulinam (Albinus, Præfatio).*

à signer du nom de Vésale, bien qu'il s'appelât en réalité Wittings. C'est qu'originaire de Vésel, dans le duché de Clives, sa famille avait tenu en émigrant à conserver quelque chose de la ville natale; elle portait donc trois belettes dans ses armes, parce que les Belges nomment Wesel cette espèce de rongeur (*quod animalis genus Belgis Wesel appellatur*), et elle changeait son nom en celui de Vesel, qu'on écrivait *Wesalius* ou *Vesalius*. La souvenance de l'ancien nom de Wittings était tellement effacée que Gonthier d'Andernach, donnant des éloges à l'anatomiste dans ses *Institutiones anatomicæ*, l'appelle du nom de Vésale, aussi bien dans la première édition de 1536 que dans la seconde, publiée à Metz en 1539.

Au reste, c'était chose courante à cette époque où la symbolique du moyen âge pâlisait devant la restauration grecque et romaine, que les savants et les érudits changeassent leurs noms trop rudes d'hommes nouveaux en appellations répétées de l'antique.

Envoyé avec son frère plus jeune que lui (1) au collège de Louvain, il y reçoit cette solide culture dans les lettres grecques et latines que la Renaissance avait mise en honneur; on ne sait s'il faut croire Riolan lorsqu'il écrit qu'il eut pour professeur de grec le vieux Jean Oporin, mais toujours est-il qu'il possédait cette langue assez à fond pour que le grand imprimeur vénitien Aldinus Junta le chargeât de corriger les erreurs qui s'étaient glissées dans le texte de Galien sous la plume des copistes italiens et allemands. Il en fit même une bonne traduction latine, et s'étant lié avec le vieux rabbin Lazare de Fribourg il se familiarisa avec la connaissance de l'arabe et de l'hébreu.

(1) *Frater erat auctori nostro natu minor, dictus Franciscus Vesalius... (loc. cit.).*

Ainsi cet adolescent était déjà une sorte d'autorité à l'âge où d'ordinaire les élèves passent le baccalauréat. C'est qu'en ces temps de fièvres ardentes et de précoces maturités, les jeunes intelligences n'étaient pas rares qui comme Rabelais ou Pic de la Mirandole étaient savantes à l'égal des maîtres les plus vénérés. On se lançait à la recherche de la vérité avec une ardeur incroyable ; dans toute sa sagesse empruntée, le xvi^e siècle avait un grain de folie ; et c'est tristesse qu'elle n'ait pas duré jusqu'à nous.

Il est évident que Vésale menait les études scientifiques de front avec les humanités. Sa tournure d'esprit le portait vers les recherches anatomiques ; et il laissait présager dès lors ce qu'il serait un jour. On nous le montre déjà anatomisant des rats, des marmottes, des taupes, des chats, des chiens pour étudier leurs organes à nu. (*Viscera inspicere soleret, mures, glires, talpas, feles, canes quoties posset aperiens*). Et l'on conviendra volontiers qu'il y avait plus d'esprit scientifique et de souci de l'observation dans ces amusements du jeune Vésale que dans toutes les anatomies des deux derniers siècles.

En 1531, il se rendit à Montpellier ; il y fréquenta les cours de la Faculté de médecine avec Tagaultius, faisant seulement de courtes apparitions à Louvain. L'année suivante il va à Paris où il s'occupe plus spécialement d'anatomie et de chirurgie. On peut croire qu'il avait lu Avicenne et l'anatomie de Mondini et qu'il n'en avait nullement été satisfait, puisque, non content d'assister régulièrement aux ouvertures de corps d'animaux qui se faisaient dans les leçons de Sylvius et dans celles de Jean Fernel (d'Amiens), il se mettait lui aussi à l'œuvre, anatomisant avec un zèle admirable. C'était le temps où les lectures anatomiques se donnaient encore dans les caves

de l'Hôtel de Nesle, sur les rares corps de suppliciés que le Parlement de Paris voulait bien abandonner à la Faculté (voir, dans les actes de la Faculté de médecine, la demande entre autres, en date du 27 mars 1526, du corps d'un nommé Jehan Despatures, condamné à mort, *pour faire sur iceluy aucunes expériences concernant l'art et science de Médecine.*) Et la lutte était presque toujours inégale entre le vieux Parlement de saint Louis, gardien des traditions, et l'Ecole nouvellement née à la vie scientifique.

On vit alors ce spectacle étrange d'un jeune écolier de dix-huit ans, bravant préjugés populaires et sentences de la justice royale, courir par les nuits sans lune de l'hiver 1532, au cimetière des Innocents, déterrer les cadavres des malheureux ou bien disputer aux chiens et aux archers du guêt les corps suspendus au gibet de Montfaucon.

Avant lui, Sylvius qui ouvrait des corps d'animaux dans la maison de son ami le chirurgien Guillaume à Paris, et auquel la Faculté de médecine s'était enfin décidée à octroyer des lettres d'autorisation d'enseigner, avait ouvert et disséqué au collège de Tréguier le corps d'un maçon tombé d'une maison en construction, et celui d'une jeune fille morte d'une affection squirrheuse au sein ; on veut même que cette anatomie soit la première sur laquelle les vaisseaux aient été mis à découvert au moyen d'injections colorées (*J. Sylvii isagogue anatomica*, in-8°, Genève, 1561, p. 66).

Temps héroïques où les médecins anatomistes passaient inlassablement des nuits à disséquer chez eux ou dans les caves les membres des suppliciés ! « Je luy ay veu, écrit Noël du Fail (1) en faisant l'éloge

(1) Noël du FAIL, 1520-1591, juge au présidial de Rennes, puis conseiller au Parlement de Bretagne ; *Discours d'aucuns propos rustiques, facélieux et de singulière récréation*, 1547.

de Jacques Sylvius, apporter tantôt la cuisse ou le bras d'un pendu et en faire dissection et anatomie. » Et ces pratiques n'allaient pas tout de même sans quelques hésitations et remords. Nombreux étaient encore ceux qui comme Mondini, sur le point d'ouvrir un corps en janvier 1315, n'étaient pas très sûrs de ne pas commettre un péché mortel. Pour être anatomistes, ils n'en étaient pas moins victimes des préjugés séculaires. C'est pourquoi Vésale, dit la légende, ne disséquait pas un cadavre sans demander préalablement pardon « au Grand Dieu et à Notre-Dame » de la profanation qu'il allait commettre.

A qui s'étonnera de voir tant d'enthousiasme allié à une interprétation aussi naïve du sentiment religieux, dans une époque d'affranchissement et de libre examen, nous répondrons que la Renaissance fut surtout un mouvement d'idées qui se fit au nom de Platon et des Grecs, et que les médecins, avant tout disciples d'Avicenne ou d'Averrhoès, ne suivirent que plus tard.

Tant de zèle et de bonne volonté ne pouvaient rester longtemps ignorés ; à la troisième dissection d'animal à laquelle il assistait au cours de Sylvius, professeurs et élèves le supplièrent de faire lui-même cette anatomie ; et l'ouverture du corps fut plus parfaite que jamais.

« Vidisse aliquot sub Sylvio brutorum dissectiones sic tamen ipse manu operi mox sedulo adhibuerit, ut in tertiâ jam sectione cui nunquam astitit, preceptorum hortatu et sodalium precibus incitatus sua manu publice anatomen administraverit longe absolutiorem quam prius unquam viderat (Albinus, Præfatio...). »

Un homme helléniste des plus délicats, et qui comme lui avait eu le courage de sortir de la tradition et de la routine, l'honora de son amitié. Et ce fut déjà pour Vésale

le meilleur des encouragements. Jean Gunthier ou Gonthier d'Andernach avait ouvert à Paris en 1530, concurremment avec Dubois (Sylvius), un cours privé d'anatomie où l'on disséquait. Il était venu tard à la médecine ; il y vint comme un humaniste jaloux de connaître, avec toutes ses illusions et toute sa fougue. Lentement, péniblement il put se convaincre que la somme des connaissances anatomiques d'alors n'était guère que fantaisie et commentaire inexact des scholiastes et que le peu de science qui s'y trouvait était mal exposée et sans coordination. Après six ans de labeur opiniâtre et d'impossibles recherches, cet homme admirable donnait ses *Institutiones anatomicæ* qui sont comme la traduction libre et vraie du traité volontairement timide de Mondini. Le mérite de G. d'Andernach fut d'avoir osé dire tout haut, à la faveur des généreuses idées de la Renaissance, ce que l'anatomiste italien avait vu deux cents ans auparavant ; et son plus beau titre de gloire a été d'avoir appelé à corriger son ouvrage son élève André Vésale.

On était en 1535. De nouveau la guerre éclatait entre François 1^{er} et Charles-Quint. D'origine allemande et né en Belgique, Vésale était sujet de l'Empereur. D'ailleurs sa famille avait toujours loyalement servi la Maison d'Autriche ; il partit donc pour Louvain, emportant de la France avec un solide bagage anatomique le désir d'y revenir bientôt. En Belgique, il professa l'anatomie, à l'exemple de son maître G. d'Andernach, dans des leçons publiques et orales ; il se procura même — et non sans peine — un squelette complet.

Dans sa témérité il sortait le soir de la ville et faisant diligence la nuit, tout seul, dans les champs funéraires des suppliciés, il escaladait courageusement les gibets et potences, désarticulant les membres, dénudant les os

qu'il allait ensevelir ensuite en un lieu écarté et connu de lui ; et chaque fois il en rapportait quelque pièce squelettique. Ce fut bien autre chose lorsque le prévôt de police connut qu'il avait un squelette chez lui ; Vésale dut par prudence avouer qu'il l'avait apporté de Paris (1).

De cette époque date sa vie errante. A l'imitation de son illustre aîné François Rabelais, le voici pérégrinant d'université en université, laissant à Paris et dans les villes de l'Empire le souvenir de son érudition et de son esprit entreprenant. Mais avec cette studieuse odyssee c'est aussi la persécution qui commencera bientôt et l'envie attristante des meilleurs de ses contemporains. Contre elles la protection éclairée du plus puissant des monarques sera à peine assez efficace pour le soutenir.

En 1536, il est de nouveau à Paris, chirurgien à vingt ans des armées impériales ; il y trouve l'occasion d'ouvrir pour la première fois un cadavre humain, car pendant le cours de ses études dans cette ville il avait seulement assisté deux fois à des opérations de ce genre (2). Au printemps il passe en Italie, théâtre de la guerre ; fait à Bologne et à Florence des démonstrations publiques sur

(1) *Audax juvenis vesperi urbe exivit, atque totam se noctem ea excludi palitur, nocte vero media solus, per horrida cadaverum nudique suspensorum spectacula, summo labore, maximaque industria, crucem conscendit, ossa omnia vi avellit, sollicitè colligit, longe inde remoto loco sepelit, posteaque clam per vices domum sibi detulit atque conficit inde Sceleton, quod Parisiis attulisse secum fingeat. Prætoris metu, suosque dein et publicos in usu adhibuit* (ALBINUS, loc. cit.).

(2) Voilà un fait bien établi aujourd'hui ; c'est à Paris en 1536 que Vésale fit publiquement sa première ouverture de corps et non à Louvain, où il ne donna que des leçons théoriques d'anatomie.

le cadavre ; sollicite des magistrats la permission de disséquer les corps des suppliciés et de les exhumer lorsqu'ils sont enterrés (*vel et e sepulchris educta*) ; enfin enseigne en 1537 dans la chaire d'anatomie de Padoue où l'avait appelé sur le bruit de sa réputation le Sénat de Venise. C'est pour quelques années encore à travers les universités et les amphithéâtres de l'Italie la vie la plus désintéressée, la plus active et la plus docte que jamais érudit ait menée : les sereines dissections au milieu des académies attentives, les entretiens commentant les recherches anatomiques devant un concours de médecins avides de savoir (1). Et tout cela dans l'air le plus limpide et le plus lumineux sous le mécénat de Cosme de Médicis qui lui facilite les dissections et lui ouvre les bibliothèques de Pise. Il arrivait que sur cette terre promise du libéralisme et de la science Vésale était en train de perdre la foi en Galien, depuis longtemps déjà ébranlée chez lui, et glissait délicieusement sur la pente de l'hérésie dogmatique, — laquelle au reste n'était hérésie que par l'intransigeance et les errements des maîtres anciens. — La vieille anatomie orthodoxe allait disparaître. Il appartenait à l'Italie qui avait vu au moyen âge les premières ouvertures de corps et qui avait recueilli un quart de siècle auparavant les derniers alexandrins, d'ouvrir ses écoles à l'enseignement réformateur de la médecine. Un temps encore les contingences de la vie aventureuse et la crainte d'avoir mal observé, — renforcée par tout ce qui restait en lui d'admiration pour Galien — l'arrêteront de publier intégralement le dogme

(1) FACCIOLATI, (t. III. p. 386. « Il avait quelquefois jusqu'à cinq cents auditeurs). »

nouveau de l'anatomie : retour en Belgique en 1543, service à l'armée qui opérait dans la Guèlbre, puis long séjour à Nimègue et à Ratisbonne. Vésale l'anatomiste était devenu médecin. A Nimègue, c'est le légat de Venise qui est malade et auquel il rend heureusement la santé ; à Ratisbonne, c'est Charles-Quint goutteux et immobilisé ; Vésale lui administre la squine récemment importée de Chine en Europe. Un homme portait une tumeur énorme dans la région lombaire ; les médecins de la cour, Adolphe Occone, Achille le Pirrimin et Grasser n'osaient se prononcer ; Vésale examine la tumeur et porte le diagnostic d'anévrisme artériel. Le malade mourut ; on disséqua la tumeur et l'on trouva sur un trajet vasculaire, une poche très vaste remplie de sang coagulé, ainsi que Vésale l'avait annoncé (1), etc...

Entre temps il avait publié à Bâle en 1537, *Paraphrasis in nonum librum Rhazæ ; De affectuum singularum corporis partium curatione*, in-8°, réédité à Lyon en 1551 in-12°, et à Wittemberg en 1587 in-8° ; à Bâle en 1539 un in-4° (opuscule qui a été omis dans les œuvres complètes de l'auteur) *Epistola docens venam axillarem cubiti in dolore laterali secundam et milancholicum succum ex venæ portarum ramis ad sedem pertinentibus purgari*. A Bâle, en 1542, un in-folio, le *De corporis humani fabricâ*

(1) Bien que dans le texte latin qui mentionne ce cas on trouve « *tumor ingens ad lumbos viri* », on ne peut accepter cette localisation anévrismale que sous réserve ; aucune observation d'anévrisme lombaire(?) n'ayant jamais été rapportée dans les annales anatomo-pathologiques, et puisque nous lisons plus bas « *ab exploratione dixit dilatatam esse arteriam magnam* », ne serait-ce pas plutôt d'un anévrisme de la fessière ou de la crurale qu'il s'agirait ?

librorum epitome, qui sera réédité à Leyde en 1616, in-4° avec les commentaires et les notes de P. Pauw et à Amsterdam, en 1642, in-folio, avec les remarques de N. Frontani ; et il écrivait à la suite de l'heureuse cure de l'empereur Charles-Quint son *Epistola rationem modumque propinandi radicis Chinæ decocti quo nuper Carolus V usus est pertractans*, éditée seulement à Venise, en 1543, in-8° ; rééditée à Bâle en 1546, in-8°. Fort de l'amitié dont l'honorait ce prince et de la constatation fréquente que le texte du médecin de Pergame ne s'accordait pas toujours avec les dissections humaines, Vésale se décidait enfin en 1543 à publier son grand ouvrage, *De humani corporis fabricâ*, libri VII, in-folio, Bâle 1543, avec gravures sur bois d'après les dessins de Jean Calcar (1). Il avait alors vingt-neuf ans.

(1) Johan-Stephen von Calcar, ou Calkar, ou Calker ou Kalckaer, né en 1499 à Calkar, duché de Clèves, mort à Naples en 1546. Vasari ne l'appelle que Giovanni Fiamingo ou di Calcarea. Il eut d'abord pour maître Jean de Bruges, puis alla étudier de longues années à Venise sous la direction du Titien, dont il adopta si bien la façon de dessiner par grandes hachures de la plume ou du crayon, qu'on a reconnu que beaucoup de portraits attribués au Titien sont certainement de la main de son élève. En outre des illustrations exécutées d'après nature et qui ornent le *Traité de Vésale*, et des six planches hors texte gravées en 1538 et qu'on ne trouve plus aujourd'hui, Calcar avait peint un portrait de médecin fort remarquable, qui se trouve actuellement au Louvre. M. H. Hymans croit avoir démontré que ce portrait serait celui de Vésale, à l'âge de vingt-six ans ; et il s'appuie entre autres arguments sur ce détail, que l'homme du tableau porte à l'annulaire une bague aux initiales A. V. gravées sur le châton. (Voir le *Livre des peintres de Carel van Mander*, édition française avec *Commentaire de H. Hymans*, à Paris). L'air d'étroite parenté qui existe entre les des-

Mal lui en prit. Cette publication fut le signal des attaques les plus violentes. Tout ce qui restait dans les universités de galénistes et de médecins philosophes se leva pour protester. On ne touchait pas en vain à l'idole et à son culte. Et ce qu'il y a d'inattendu c'est que l'un des plus acharnés était son ancien maître Dubois, Jacques Sylvius ; celui-là même qui disait hautement avec le médecin Canappe que « l'art de médecine et chirurgie ne giste pas du tout aux langues » et que « les maladies ne sont pas guéries par éloquence mais par remèdes » ne craignait pas d'enseigner que l'homme était en dégénérescence structurale et variable dans son anatomie, pour excuser les erreurs de Galien et « bien parlant latin, lisoit le *De usu partium*, avec un merveilleux auditoire d'escho-

sins du Titien et ceux de J. Calcar a longtemps fait croire que le maître comme l'élève aida à l'illustration du *De humani*. Mais quoi qu'en aient écrit Kurt Sprengel dans son *Histoire de la médecine*, t. IV, p. 6, et Mœhsen (*Mœhsens' Bildnisse*, p. 82), il semble bien que seul J. Calcar mit son talent au service de l'anatomie. C'est aussi le sentiment d'Albinus et de Boerhaave qui font uniquement mention du disciple « *Sculptorem quoque suum commemorat ibidem, non nominal, quem omnium artificissimum Joannem Calcar fuisse cognoscimus.* » Depuis Léonard de Vinci dessinant des planches anatomiques pour Marc-Antoine della Torre en 1500, c'était du reste l'usage que les meilleurs d'entre les peintres et les graveurs fussent les collaborateurs précieux des anatomistes dans la composition de leurs ouvrages. La Renaissance des idées et l'observation de la nature trouvaient là une de leurs manifestations la plus désintéressée.

Voir aussi : *Geschicht und Bibliographie der anatomischen Abbildung... Histoire et bibliographie de la représentation anatomique relativement à la science anatomique et à l'art plastique*, par Louis Choulant, Leipzig, R. Vogel, 1852, in-4°.

liers de toutes nations » (Noël du Fail). Peut-être aussi voyait-il avec tristesse ce jeune homme qui ayant été son élève et l'ayant quitté pour suivre son rival G. d'Andernach osait devant le vieux monde latin, auquel il devait le meilleur de son savoir, soutenir que Galien s'était trompé et douze siècles avant lui.

Tout se passa d'abord très dignement. La discussion fut courtoise et modérée, du moins dans la forme. Sylvius qui faisait grand cas du savoir de son ancien élève lui écrivait bien : qu'il voulait continuer à être son ami, seulement à la condition qu'il n'attaquerait plus Galien dans ses démonstrations, « *Magni se Vesalium facere, amicum retinere velle ; ea tamen lege tantum, ne male loquatur in anatomicis de Galeno* », mais il faut voir dans ce style impératif une marque de la rudesse du temps plus qu'une irritabilité de l'esprit. Les choses en seraient peut-être restées là, si Sylvius n'avait pas été doté du caractère emporté et vindicatif dont Charles Estienne nous a tracé le portrait dans son « *Apologia pro Herodoto*, Paris, 1545 » et si ses élèves n'avaient pris un méchant plaisir à aiguïser sa verve contre Vésale (1).

A ces agaceries la dispute prend un ton acerbe, la discussion tourne au vinaigre, et en 1551 paraîtra le stupide pamphlet écrit par Sylvius « *Vesani eusjudam calumnias depulsandus* » ; à la faveur d'un mauvais jeu de mot latin, l'auteur y traitait Vésale d'insensé, l'accusait p. 88 et suivantes d'avoir pillé Galien et lui prodiguait les plus grossières insultes, l'appelant *l'illettré, le plus insolent des hommes, le plus violent des imposteurs, le parfait ignorant, le transfuge, l'impie, l'ingrat, le*

(1) *Quod discipuli stylum in Vesalium acuerent* (ALBINUS, loc. cit.).

monstre de sottise, le plus dangereux exemple d'impiété qui eût empesté l'Europe de son souffle. « Litterarum imperitissimum, arrogantissimum, calumniatorem maledicentissimum, rerum omnium ignarissimum, transfugem, impium, ingratum, monstrum ignorantiae, impietatis exemplar perniciosissimum quod pestientiali habitu Europam venerat. » Ce sera très méchant ; en d'autres temps ç'aurait même été très maladroit ; en 1551, les esprits sont encore tellement accoutumés à accepter en aveugles les dires des anciens, et Vésale rompt si franchement avec eux qu'on regardera la chose comme naturelle ; joignez à cela que la Réforme faisait depuis longtemps un peu trop parler d'elle et que Vésale sentait le fagot en qualité d'anatomiste, et ce sera tout juste si les tribunaux ne s'en mêleront pas. D'ailleurs la renommée de Sylvius est établie et la dispute a fait assez de bruit pour que la censure s'exerce sur l'œuvre de Vésale (1).

Déjà d'autres galénistes moins en vue arrivent à la rescousse : Jean Dryander, de la Wattereau, professeur d'astrologie et de médecine à l'école de Marbourg. Ce très honnête médecin publiait sous son nom « *Dryandri anatomiae pars prior*, in-4°, Marb. 1537 », un Traité d'anatomie dont les figures avaient été pillées effrontément un peu chez tous ; et il écrivait à l'illustre hollandais Jean Echt, médecin à Cologne, au sujet de Vésale, qu'il s'était conduit en ingrat d'écrire son *De humani*. « Il néglige volontairement, disait-il, de parler des médecins et des professeurs contemporains », et il terminait en lui souhaitant de recevoir autant de coups de scalpels qu'il en avait

(1) *Atque censura super iis (operibus Vesalii) exerceretur iniquissima* (ALBINUS, loc. cit.).

vu donner dans les dissections de cadavres par G. d'Andernach ! Il y avait loin des protestations d'amitié et des premières lettres de Sylvius ! Vésale ne répondit pas. Son silence fut mal interprété et les attaques redoublèrent.

Archange Piccolhuomini soutient qu'il a tout emprunté à Hippocrate et à Galien, et comme il fait un grand nombre d'observations inexactes et donne de mauvaises planches, on le regarde comme un innovateur de génie et on le croit.

Realdo Columbo de Crémone, son élève, lui-même se lève contre lui. Et parce que par une omission presque sans importance, comme dit Fallope « *levi quadam negligentia (quoniam non omnia possumus omnes) prætermisit.* » Vésale avait négligé de contrôler les assertions de ses devanciers immédiats (Bérenger de Carpi) et qu'il avait écrit que les muscles intrinsèques de l'œil étaient au nombre de six paires et un impair, que l'orbiculaire des paupières était composé de deux portions distinctes, qu'enfin dans le paragraphe *in faucibus* il faisait insérer le stylo-pharyngien à la langue, etc..., il lui reprocha de n'avoir pas donné des descriptions conformes à l'autopsie cadavérique.

Mais une opposition surtout lui fut pénible, parce qu'elle venait d'un homme qui savait unir les connaissances les plus profondes en anatomie avec l'attachement le plus outré aux dogmes de Galien (1). C'est celle de Bartholomée Eustachi.

Bartholomée Eustachi (d'autres écrivent Barthélemy) naquit vers la fin du ^{xv}^e siècle à San-Severino, près de

(1) Kurt SPRENGEL, t. IV, p. 9.

Salerne, dans la marche d'Ancône. Il paraît avoir été de quelques années l'aîné de Vésale. Il ne tenait pas seulement au quinzième siècle par sa naissance ; de cet âge de transition, il eut les défauts et les qualités. Il fut le dernier des galénistes de génie ; il fut aussi le fondateur de l'anatomie comparée, et il entrevit le premier l'importance de l'anatomie pathologique. Et ce qui ne nuit nullement à sa gloire, il a laissé divers écrits : *De renibus libellus*, Venetiis 1563, in-4° ; *De dentibus libellus*, Venetiis 1563, in-4°, etc., réunis en 1564 sous le titre *Opuscula anatomica* qui témoignent d'un consciencieux souci de l'observation. Il avait déjà, en 1552, fait graver en vue d'un grand traité d'anatomie des planches anatomiques qui ne parurent point de son vivant et passèrent pendant cent cinquante ans pour perdues, lorsque le Pape en fit présent en 1714 à son médecin Lancisi qui les publia (in-fol. Rom. 1714).

Un sentiment se dégage très net de la lecture des *Opuscula*, c'est l'intention qui a guidé Eustachi dans son travail. Albinus (*Eustachii Opuscula*, in-8°, Lugd. Bat. 1707, et in-fol. 1744-1761) ; Martène en 1740 et Haller l'ont bien fait voir. L'anatomiste italien s'était proposé, non pas de représenter toutes les parties du corps dans l'ordre où elles s'offrent à l'observateur, mais de réfuter les opinions de Vésale et de rendre plus sensibles ses propres découvertes. Au demeurant, homme de science et de caractère antipathique ; se poussant tant qu'il peut auprès des grands. Il était du peuple et avait fait à Rome des études sans ressources ; à peine reçu docteur, il est nommé professeur d'anatomie au *Sudio della Sapienza* ; il est médecin des cardinaux Charles Borromée et Julien de la Rovère qui sera pape sous le nom de Jules II ; le cardinal duc d'Urbino l'attache à sa maison en

qualité d'archiâtre. Mal payé, vivant dans les fastueuses cours des princes de l'Eglise, il a tous les honneurs et essuie la mauvaise humeur de tous.

Vésale fut particulièrement ému de l'opposition d'Eustachi. Cette fois il tiendra à solutionner le débat une fois pour toutes. C'est une véritable joute anatomique où deux doctrines, deux méthodes sont en lutte. Le monde civilisé s'intéresse à ce tournoi. Eustachi et Vésale se rendent à Padoue: l'Université leur procure des cadavres, et devant le concours le plus brillant et le plus docte de cardinaux, de princes italiens et de savants, Vésale confond ses contradicteurs et se prépare un magnifique triomphe. Toutefois ce succès n'alla pas sans mélancolie: parce que son adversaire était en faveur auprès des gens d'Eglise et d'esprit subtil, il eut peur que sa victoire ne lui attirât l'inimitié de plusieurs. Et il s'exila volontairement à Bâle en Allemagne, dans les Etats de Charles Quint, où il continua sa vie de travail: leçons publiques, démonstrations sur le cadavre. Il fit même présent à l'Université d'un squelette, dont les pièces avaient été rassemblées à ses frais et qui est conservé encore de nos jours au cabinet anatomique (1).

(1) Sur le socle qui supporte le squelette est gravée l'inscription suivante :

Andreas Vesalius Bruxell.
Caroli V aug. archiatus,
Laudatiss. anatomicarum administr. comm.
In hac urbe regiâ publicaturus
Virile quod cernis squeletum
Artis et industriæ suæ specimen
Anno christiano MDXLVI exhibuit erexitque.

Un autre motif le retint aussi dans cette ville jusqu'en 1555. Après les rudes attaques des galénistes la conviction que les anciens s'étaient trompés et que seule la dissection des cadavres humains pouvait asseoir les fondements de l'anatomie, s'établissait dans son esprit de plus en plus forte. Il en sortait une nouvelle édition du *De humani*, grand in-folio, contenant des augmentations dans le texte et les figures, Bâle 1555.

Nous ne savons rien ou presque rien sur la vie privée de Vésale : ayant pris le bonnet de docteur à Bâle en 1537, à l'âge de vingt-trois ans, et nommé médecin particulier de l'Empereur, il avait épousé peu de temps après Anne Van Hamme, fille d'un conseiller à la Chambre des comptes de Bruxelles, et en eut une fille unique. On ne connaît l'homme que par les deux portraits que nous avons de lui, tableau du Louvre attribué à Jean Calcar, et portrait de Vésale par le Titien en tête de ses œuvres publiées à Leyde en 1725. Il était grand et bien pris, le front légèrement bombé, les yeux vifs et perçants ; le nez un peu retroussé donnait à sa physionomie naturellement grave et froide un trait ironique ; comme tous les érudits et les savants il portait la barbe qu'il avait longue et fort belle. Ce fut un modeste et un sage, et ses contemporains paraissent ne l'avoir pas connu plus intimement.

François I^{er} était mort le 31 mars 1547 ; la lutte entre la France et la maison d'Autriche avait, il est vrai, continué avec des alternatives de succès et de revers en Lorraine et en Italie, mais les luthériens d'Allemagne s'agitaient, des signes de dislocations se manifestaient dans la monarchie confédérée ; la paix d'Augsbourg en octobre 1555 n'avait été qu'un compromis trompeur ; Charles-Quint était vieux et débile ; le 25 octobre 1555 il abdiquait le gouvernement des Pays-Bas ; le 16 janvier 1556 il

abandonnait à son fils Philippe II les royaumes d'Aragon, de Castille, de Naples et de Sicile. Vésale avait été le médecin du père, il suivit le fils en Espagne. Il n'y trouva que des ennuis et des mécomptes. L'Espagne était encore à demi barbare. Du christianisme elle avait pris le décor et le sentiment violent qui s'accommodaient avec ses mœurs ; pour le reste, elle était demeurée pays de tradition et d'ignorance. La seule joie de Vésale fut d'y marier sa fille avec Jean de Mol qui occupait la charge de grand fauconnier du roi.

La cour de Madrid était très triste, très dévote, et, bien que Philippe II soit devenu dans la suite un intelligent protecteur des artistes, très fermée aux choses de la science. De plus les médecins espagnols voyaient dans Vésale un étranger, usurpateur de leurs droits, et qui sait, peut-être bien aussi un tenant de ces réformés qui sous couleur de libre examen renversaient les gouvernements et détruisaient la foi catholique. Pour toutes ces raisons sa situation à la cour n'était guère tenable. Il avait dû renoncer depuis longtemps à ses études anatomiques ; il était à ce point privé de matériel de dissection qu'il n'aurait même pas pu préparer un crâne « *In aula Madriti adeo destitutus Vesalius omni supellectile anatomica ut ne unam quidem calvarium comparare posset.* » C'est en vain qu'il attendait une occasion de reprendre ses travaux. On se battait pourtant toujours pour ou contre Galien : Guillaume Rondelet, médecin hippocratiste de Montpellier ; Léonhard Fuchs, de l'Université de Tubinge (*Commentaria in Hipp., septem. aphor. libros*, in-8°, Lugd., 1559), prenaient volontiers parti contre les commentateurs arabes de Galien et contre Galien lui-même : « Je n'aurai jamais pensé, écrit-il dans ses *Paradoxes*, liv. I, c. 22, f. 27, que l'étude des Arabes pût être aussi

funeste » ; et plus loin : « Remontons donc jusqu'aux sources pour y puiser les pures et véritables connaissances de la médecine. » L'année d'avant, en novembre 1554, René Hener avait publié à Venise une *Défense de Vésale contre les écrits de Sylvius et sa façon d'agir* « *Apologiam pro Vesalio contra Sylvii scriptus atque agendi rationem.* » Mais ce n'était encore qu'escarmouches. En 1562 paraît l'opuscule *Putei apologia pro Galeno*, in-8°, Venet.

C'était l'œuvre de François Putéus de Verceil, médecin et anatomiste ; le même qui assurait avoir trouvé cinq lobes dans la glande hépatique d'un prince de Savoie (1), suivant les idées anciennes de Bérenger de Carpi et d'Achillini, lesquels avaient effectivement constaté cinq lobes hépatiques chez les chiens ; le même encore qui, induit en erreur à la suite des vieux anatomistes par l'étude de la zootomie, défendait maladroitement la présence de pores dans le nerf optique (2). Zélé admirateur du médecin de Pergame, il s'efforçait, coûte que coûte, de démontrer que Galien avait réellement disséqué des cadavres humains, et, prenant très vivement Vésale à partie, demandait qu'au lieu de faire connaître de suite les découvertes susceptibles de diminuer l'autorité de son idole, on adoptât l'usage suivi par les prêtres du temple de Cos, et qu'on les déposât dans un édifice public, afin d'y être soumises à un examen sévère (3). Sans doute, il n'a pas tout à fait tort de prétendre que les planches de Vésale ne sont point toujours d'une exactitude scrupu-

(1) *Apolog. pro Galeno*, f. 135.

(2) *Ibid.*, f. 92.

(3) Kurt SPRENGEL, t. IV.

leuse ; mais à cet égard le blâme retombe plutôt sur l'artiste que sur le médecin.

Le 26 du mois de mars 1563, Gabriel Cunéus, médecin milanais, répondit à l'Apologie de F. Putéus. Et ce *Cuneus mediolanensis* n'était autre, écrit J. Cardan (*De vita propria*, c. 48, p. 45),) qu'André Vésale, qui railla finement son adversaire ; le style de la lettre confirme d'ailleurs l'opinion de Cardan. On a dit que cette apologie n'a pas obtenu le suffrage des juges équitables, parce que le grand anatomiste y commettait trop de répétitions (Kurt Sprengel, t. IV, p. 8). Et ce n'est pas tout à fait faux. Il est certain que Cunéus se souvenait un peu trop de Vésale. Sa lettre ne parut pas trop différer d'une troisième édition abrégée du *De humani*.

Il est certain aussi que F. Putéus avait beau jeu à discuter avec lui, et que Vésale, sous le nom de Cunéus et malgré tout son esprit, se montra inférieur comme dialecticien. Il pouvait bien écrire que la médecine, pas plus que l'anatomie, ne devait tout à Galien, et que ce dernier avait assurément mal examiné les cadavres humains (*Medicinam ut neque anatomen a Galeno esse absolutam... Galenum hominis secuisse perperam examen* ; Cunéus, p. 839) — ceci pour répondre à F. Putéus, qui soutenait que Galien avait disséqué, — mais ses adversaires étaient en droit d'attendre de lui autre chose qu'un exposé plus succinct et sous un pseudonyme des découvertes déjà publiées en 1543.

De ci, de là, quelques passages épars font bien ressortir la différence entre les assertions de Galien et les recherches de Vésale, ces lignes sont même finement ironiques et excellemment écrites, mais elles sont rares ; mais elles sont perdues dans l'exposé très docte de toute l'anatomie ; mais, pour les trouver, il faut presque savoir qu'elles y

sont (Voir plus spécialement le paragraphe relatif à la conformation du maxillaire chez l'homme, d'après Galien, Putéus et Vésale) (*Galenus enim — ut res se quoque habet — post hominem simiæ brevissimam inter cætera animalia maxillam obtigisse docet, tu contra enim homini longiorem quam simiæ tribuis; et Vesalius tam in partibus animalium quibus adunca non obtigerunt rostra, cognoscendi rudem existimas, ut utrasque maxillas non eadem in ossium structura longitudinem sortiri, ipsum asserturum metuas*, p. 840; *ni locibus maxillarum inter hominem et simiam differentur*). Et celui où il montre que Galien n'a pu parler de l'utérus de la femme que grâce à une sorte de compromis *a priori*, avec la dissection de certains mammifères (*in quibus Vesalius docet Galenum perplexe ideo de uteri musculis et cornibus locutum, quod muliebrum uterum nunquam viderit. Constat namque ex diligenti Galeni librorum observatione, illum et de mulierum et vaccarum et canum simiarumque cornibus propemodum citra distinctionem locutum; in uteri cornibus*, p. 879), et plus bas (*quum itaque ejusmodi multa, ex Vesalii scriptis sunt obvia, Galenisque libros ex trium inter se admodum differentium uterorum cognitione, nunc opportunæ interpretemur... te hic occupari, in ostendendum Galenum uteri cornua non ignorasse; etc...*, p. 879).

Evidemment, l'ouvrage aurait gagné à être écrit dans ce ton avec parallèle des idées de Galien, de Putéus et de Vésale. L'ouvrage, et les doctrines de l'auteur. Il ne l'a pas été entièrement, et ce fut un tort. Vers cette époque aussi, en 1561, G. Fallope écrivit très amicalement et très respectueusement l'opuscule *Observationes anatomicæ*, Venise, 1561, in-8°, moins pour faire pièce contre le *De humani* que pour attirer l'attention du divin Vésale sur

quelques points, que dans son ardeur il paraissait avoir négligés ; il ne tarit pas d'éloges sur l'œuvre et sur son auteur. « *Illud erit quam plurimis figuris exornatum, quæ corpus humanum, et simias etiam, ut Galeni dogmata facilia sint, exprimant* (*Obs. anatom.*, p. 689). Ce fut de tous les anatomistes contemporains un de ceux qui agirent envers Vésale avec le plus de ménagements et de délicatesse ; correcteur ferme mais sans jalousie ni haine des fautes qui avaient pu échapper à son génie. Malheureusement Vésale l'interpréta tout autrement ; il était aigri par les disputes qui duraient depuis dix-huit ans ; il douta de l'exactitude des observations de Fallope (1), sur certaines questions, et publia une critique des *Observationes anatomicæ*, qui n'est pas toujours impartiale : c'est l'*Examen Anatomicarum G. Fallopii observationum*, écrit en 1561, et publié à Venise seulement en 1564.

L'année 1562, l'Inquisition aurait selon certains prononcé contre Vésale la peine de mort (2), peine que le roi Philippe II, se souvenant que son fils don Carlos avait été guéri peu avant par l'anatomiste d'une plaie contuse à la tête, aurait commuée en un voyage expiatoire en Terre-Sainte.

On a dit qu'ayant soigné un gentilhomme espagnol dont il n'avait pu diagnostiquer la maladie, il obtint la permission de l'autopsie, mais qu'il s'aperçut à l'ouverture du thorax que le cœur se reprenait à battre. C'aurait été pour échapper aux foudres du tribunal ecclésiastique qu'il aurait pris la fuite en Palestine, voulant du moins payer d'un long et dangereux pèlerinage la dette de

(1) *Examen obs. Fallop.*, p. 803.

(2) LANGUET, in ADAMI, p. 133 ; Kurt Sprengel, t. IV, p. 5 et 6.

remords que venait de contracter sa conscience. Mais il importe de ne pas oublier que pareil crime avait déjà été reproché par le populaire à Bérenger de Carpi, à Sylvius, et qu'il le sera plus tard à Fallope. Tout cela parce que l'un semblait défendre dans un passage de ses œuvres (*Comment. in Mundino*, f. s. 6) les vivisections d'Hérophile, et que, comme nous l'apprend Fallope, lorsque les anatomistes manquaient de cadavres, ils priaient les princes de leur accorder un criminel, condamné à mort, qu'ils faisaient périr avec de l'opium et qu'ils disséquaient ensuite (Fallope, *De tumor præternatur.*, c. 14, p. 632). D'autre part, il semble difficile d'admettre qu'un médecin aussi soucieux observateur que Vésale des phénomènes de la nature ait pu ouvrir un cadavre lorsqu'il y avait encore des présomptions de la vie. L'auteur du *Dictionnaire historique médical et Biographie médicale* (Paris, 1845) rapporte le fait d'une autre manière : le sujet était mort véritablement, mais au contact de la lame du scalpel piquant la pointe du cœur, ce muscle subissant une sorte de contraction (?) aurait donné aux assistants l'illusion de la vie.

Ambroise Paré, qui écrivait en 1562, à l'époque même de l'accident, parle d'une femme tombée en léthargie par suite d'une suffocation de la matrice ; mais il est juste de dire qu'il ne nomme pas Vésale' (liv. xxiv, ch. 54, p. 627). D'ailleurs aucun auteur contemporain ne mentionne la sentence de l'Inquisition. Et Charles de l'Ecluse (Clusius), le savant botaniste hollandais, arrivé à Madrid le jour même du départ de Vésale, écrivit peu après à l'historien français de Thou, que, restant contre sa volonté en Espagne, Vésale avait été atteint d'une maladie dont il s'était difficilement guéri, et à la suite de laquelle il avait instamment demandé au roi la permission d'accomplir le

vœu de Terre-Sainte ; et que non seulement il obtint alors ce qu'il désirait, mais qu'on lui accorda toute faculté pour accomplir ce voyage.

« J'ai appris, ajoute-t-il, toutes ces particularités de Ch. Tisnacq, chef du Conseil des Pays-Bas à Madrid. » Nous inclinâmes plutôt avec Albinus et Boerhaave à croire que si Vésale fut condamné par l'Inquisition, ce fut tout simplement parce que son triomphe sur Eustachi dans l'Université de Padoue lui avait attiré de puissantes inimitiés et que les railleries qu'il prodiguait journellement aux moines sur leur ignorance et leurs débauches lui valaient la haine des gens d'église.

« *Aliquando et joculario sermone lusit in monachorum mores, ritus, vestes, ut vix absque visu legere est, quæ liberte satis scribit, occasione musculi cucullaris, des vestitu benedictinorum, franciscanorum et jacobitarum* (Albinus, *Præfatio*). »

Quoi qu'il en soit, ce qui est hors de doute, c'est que les disputes continuelles avaient altéré sa santé et énérvé son énergie ; il tomba gravement malade, et il est raisonnable d'admettre avec Dudith de Horekoviez que la véritable raison du pèlerinage de Vésale fut la nécessité où il se trouvait d'accomplir un vœu qu'il avait formé durant sa maladie (Craton, *Epist.*, lib. 3). Lampillas partage la même opinion (*Saggio*, etc..., c'est-à-dire *Discours historique et apologétique pour la littérature espagnole*. vol. II, p. 247) et Kurt Sprengel paraît être de cet avis.

Vésale passa donc en Chypre avec Jacques Malatesta, général des troupes vénitiennes, et de là se rendit à Jérusalem. Il était encore en Palestine sur la fin de l'année 1562 lorsque mourut à Padoue Gabriel Fallope. Le Sénat de Venise offrit à Vésale la chaire d'anatomie que la mort de son disciple avait laissée vacante. Il s'embarqua en 1561

et assailli par une violente tempête il fut jeté sur les côtes de l'île de Zante en Grèce. Il y vécut encore quelques mois une vie malheureuse, sans ressources, et mourut de privations et de misère le 31 octobre 1564.

Un orfèvre de Venise qui reconnut son cadavre le fit inhumer dans une chapelle dédiée à la Vierge et plaça sur sa tombe cette épitaphe sans prétention :

Tumulus
Andreæ Vesalii Bruxellensis
Qui obiit idibus octobris anno MDLXIV
Ætatis vero suæ L
Quum Hierosolymis rediisset.

La mort de Vésale ne fit pas la trêve entre *galénistes* et *antigalénistes* ; sa mémoire même fut encore violemment attaquée ; un frère utérin plus jeune que lui, et que ses parents destinaient au droit, passa outre la volonté paternelle, et se mit à l'étude de l'anatomie pour défendre la mémoire de son illustre frère. Il n'eut pas le temps de revoir ses ouvrages et mourut quelque temps après.

Aujourd'hui le calme s'est fait sur le nom de Vésale ; Bruxelles, qui le vit naître, lui a élevé une statue, œuvre de Geefs, et inaugurée le 31 décembre 1847.

Retenons ceci de la vie publique de Vésale — la seule en somme qui puisse intéresser dans cette étude ; l'autre, sa vie privée, étant complètement ignorée :

1^o C'est que dans les vingt-cinq premières années du XVI^e siècle un grand mouvement anatomique se crée à la faveur de la Renaissance, en vue de vérifier sur le cadavre les assertions de Galien ; de là cette infatigable ardeur de Vésale adolescent à anatomiser des animaux

domestiques, et plus tard à disséquer les membres des suppliciés dérobés la nuit à Montfaucon ;

2° C'est aussi que les érudits aidèrent à expurger le texte grec des commentaires et des annotations plus fantaisistes des scholiastes, comme les artistes aidèrent à leur insu à la propagation des dissections anatomiques lorsqu'ils eurent découvert la statuaire antique et qu'ils voulurent se rapprocher d'elle par l'observation de la nature ;

3° Et c'est d'un autre côté que les ouvertures de corps humains et les dissections n'entraient que difficilement dans les mœurs, puisque les écoles de médecine en étaient réduites à solliciter des parlements et des princes la faveur de faire des démonstrations sur les cadavres des condamnés à mort, et que les anatomistes se cachaient la nuit pour disséquer ;

4° Et c'est enfin et surtout que par ses pérégrinations à travers les pays latins, par ses controverses publiques dans les universités avec les médecins les plus renommés, Vésale était parvenu insensiblement à donner droit de cité aux travaux anatomiques. Il arriva (le paradoxe est bien voisin de la vérité) que ses vicissitudes firent plus pour l'observation méthodique de la nature que les plus doctes et les plus judicieux de ses livres. Et ceci, sans vouloir diminuer leur valeur. Il paya à ses envieux contemporains la rançon de son génie ; il signa ses découvertes de ses mécomptes et de ses ennuis.

L'œuvre de Vésale apparaît donc maintenant comme une œuvre double ; il rectifia les erreurs des anciens, il apprit seul l'anatomie, il fut le premier des *autodidactes* dont s'enorgueillissent les temps modernes ; et il fut aussi le réformateur des études médicales, le restaurateur

de l'anatomie et l'homme qui contribua le plus à étendre ce mouvement de recherches sur le cadavre.

Apparemment on a mal vu l'homme. On l'a un peu trop calomnié et on l'a loué mal à propos. Fallope a eu du génie, qui est venu après lui et a corrigé ses erreurs, et Colombo qui fut son élève et Eustachi qui le combattit ; mais il serait injuste de n'accorder que du savoir à Vésale ; lui aussi a eu du génie ; un génie un peu particulier, celui de la recherche anatomique libre et faite pour elle-même, des petits détails sans liaison, que d'autres coordonneront ensuite, le génie de la dissection en un mot. Il ne faut pas le mettre en parallèle avec les anatomistes qui l'ont précédé ou qui l'ont suivi : ils avaient disséqué comme lui, mais ils avaient mal vu ou ils avaient voulu mal voir par amour de Galien ; les autres aussi ont disséqué, mais où était le mérite puisque l'élan était donné et presque la méthode ? Le génie de Vésale est plus grand que celui des premiers, il n'est pas de la même nature que celui des autres, il est à part.

III

Maintenant que sont connus l'homme et le temps où il vivait, voyons l'œuvre. Nous laisserons de côté le *Paraphrasis in nonum*... le *De affectum singularem*, et l'*Epistola docens venam axillarem*... et l'*Epitome*, et l'*Epistola rationem modumque*... qui sont consacrés à des questions de petite chirurgie et de thérapeutique, ou qui ne sont que des abrégés, pour étudier uniquement l'ouvrage fondamental et renfermant les idées anatomiques de Vésale, à savoir le *De humani corporis fabrica* ; et, lorsque nous en ferons quelque citation, ce sera de l'édition des *Œuvres complètes* d'André Vésale, préfacées par Boerhaave et Albinus et publiées à Leyde en 1725 qu'elle sera tirée.

Il semble que Vésale ait composé cet ouvrage surtout en Italie entre 1536 et 1542, époque où il en publia l'abrégé sous le titre *De corporis humani librorum epitome*, Bâle 1542, in-fol. Tout au moins, c'est en Italie et à Venise où il se trouvait alors qu'il y mit la dernière main, comme il paraît l'indiquer dans sa lettre-préface à l'imprimeur-philologue Jean Oporin, qu'il a mise en tête de l'œuvre.

« Joanni Oporino græcarum litterarum apud Basi-
leenses professori, amico charissimo suo. S. »

« Vous recevrez prochainement à Bâle les planches
gravées de l'Anatomie et celles de l'Abrégé.... Je les ai
composées avec le concours d'un graveur consciencieux
et du jeune Nicolas Stopio, qui est très versé dans la
connaissance des humanités. » Venise, calendes de
septembre.

*Accipies propediem.... tabulas. De humani et eorun-
dem Epitomen sculptas..... atque sedulo cum sculptore
et Nicolao Strapio in humanioribus studiis apprime
versato juvene, eas composui, Venetiis, nono kalendas
septembris.*

Il se rendit lui-même à Bâle, l'année suivante, 1543,
pour en surveiller l'impression ; et c'est dans le format
in-fol. que parut d'abord le *De humani* avec les gravures
sur bois faites d'après les dessins de Jean Calcar. En
1555 à Bâle, nouvelle édition grand in-fol., le texte en est
revu, et les figures y sont plus nombreuses. Vésale
meurt en octobre 1564. Le *De humani* n'aura plus que
trois éditions : celle d'Anvers en 1572, in-fol. avec de
fort belles planches dont les frais furent couverts par
souscription des magistrats de cette ville ; celle de Venise
en 1604, in-fol. avec fragments de Rufus et de Soranus,
et enfin l'édition avec préface que Boerhaave et Albinus
ont publiée à Leyde en 1725, sous le titre :

Andreae Vesalii opera omnia anatomica et chirurgica,
2 vol. gr. in-fol. avec portrait de l'auteur.

L'ouvrage est divisé en sept livres ; et, particularité
curieuse, ce n'est qu'après avoir donné une sorte de
tableau synoptique, un sommaire de chacun d'eux, que
Vésale se décide, dans une préface où l'éloge n'est pas
ménagé, à les dédier à Charles-Quint.

Ad divum Carolum Quintum, maximum, invictissimumque imperatorum, A. Vesalii in suos. de humani corporis fabricâ libros præfatio.

Trois grandes pages consacrées, ainsi qu'il convenait, à couvrir de louanges le mécène Charles-Quint, le *César très clément* (*Carolo clementissime Cæsar*) et son aïeul l'empereur Maximilien, qui protégèrent les arts et les sciences abandonnés depuis les invasions des Goths, et à démontrer qu'il ressortait premièrement des leçons de Galien qu'il n'avait jamais disséqué de cadavre humain, et deuxièmement des commentaires des médecins jusqu'au xvi^e siècle, que ceux d'entre eux qui avaient traité de l'anatomie humaine, induits en erreur par les dissections de singes, en avaient parlé sans vraisemblance (1). Et le traité proprement dit commence alors en sept livres. En voici le plan :

Le livre premier (*os et cartilages*) est ce que nous appelons aujourd'hui l'ostéologie ; il est consacré à l'étude « des éléments squelettiques qui soutiennent et étayent l'organisme, charpente sur laquelle s'appuie tout le reste. »

Qui iis, quæ universum corpus sustinent, ac suffulciunt, quibusque omnia stabiliuntur et adnascuntur, dedicatur.

(1) *Quum interim nobis modo ex renata dissectionis arte, diligenter Galeni librorum prælectione, et in plerisque locis eorundem non pœnitenda restituitione constet, nunquam ipsum, nuper mortuum corpus humanum reseculisse.*

SUIT LA DIVISION EN QUARANTE ET UN CHAPITRES :

Caput I. Quid os, quisque ossium usus et differentia.

- II. Quid cartilago et quis ipsius usus et differentia.
- III. Nomina quibus ossium cartilaginumque partes, sedeve appellantur.
- IV. De ossium cartilaginumque inter se structura et contextu
- V. Capitis structuræ ratio, quotque ejusdem figuræ.
- VI. De octo capitis ossibus, et futuris hæc invicem, et cum conterminis ipsis maxillæ superioris ossibus, committentibus.
- VII. De osse jugali et ossibus præruptæ rupi assimilatis.
- VIII. De ossiculis, auditus organi constructionem, ingredientibus.
- IX. De duodecim superioris maxillæ ossibus, in quorum classem nasi osso etiam referuntur.
- X. De maxilla inferiori.
- XI. De dentibus.
- XII. De ossibus capitis et maxillæ superioris foraminibus, et multis in interna calvariae sede occurrentibus ossium sinibus.
- XIII. De osse, litteræ imagini comparato.
- XIV. De dorso.
- XV. De colli vertebra.
- XVI. De thoracis vertebra.
- XVII. De lumborum vertebra.
- XVIII. De osse sacro et osse coccyge.
- XIX. De thoracis ossibus.
- XX. De cartilagina, qua cordis basi adscribitur, substantia, seu cordis osse.
- XXI. De scapulis.
- XXII. De claviculis.
- XXIII. De humero seu brachii osse.
- XXIV. De cubiti ossibus, ulna et radio.
- XXV. De brachiali.
- XXVI. De post brachiali.

Caput XXVII. De ossibus digitorum manus.

- XXVIII. De ossiculis, quæ sæsamo semini comparantur.
- XXIX. De ossibus, sacri ossis lateralibus commissis.
- XXX. De femore.
- XXXI. De duobus in tibia repositis ossibus.
- XXXII. De patella.
- XXXIII. De pædis ossibus.
- XXXIV. De unguibus.
- XXXV. De palpebrarum cartilaginibus.
- XXXVI. De auris cartilagine.
- XXXVII. De nasi cartilaginibus.
- XXXVIII. De asperæ arteriæ cartilaginibus.
- XXXIX. De ossium cartilaginumque numero.
- XL. Quo artificio humani corporis ossa cartilagine inspectioni apparentur.
- XLI. De instrumentis quæ anatores studioso debent esse ad manum.

Le livre second traite « des ligaments qui réunissent entre eux os et cartilages, et des muscles volontaires ; les figures propres y sont annexées. »

Qui ligamentis ossa cartilagineque invicem committentibus et musculis voluntariorum motuum instrumentis, dedicatur ; et figuras ipsi proprias, proponit.

EN VOICI LA DIVISION EN SOIXANTE-DEUX CHAPITRES :

Caput I. Quid ligamentum ac quis ligamenti usus et differentia.

- II. Quid musculus.
- III. De musculorum differentia.
- IV. Musculorum numerum non promptè deffiniri.
- V. De cute, cuticula, et membrana per universum cuti subjectâ, præterea et adipi inter cutem membranamque illam reposito.
- VI. Qui cuticulæ, cutis adipis et carnosæ membranæ natura perfectionem observari debeat.

Caput VII. De muscosa frontis cutem movente substantia.

- VIII. — De muscosa frontis substantiæ administratio.
- IX. — De musculis palpebrarum.
- X. — Musculorum palpebras moventium administratio.
- XI. — De oculorum musculis.
- XII. — Oculi musculorum administratio.
- XIII. — De buccarum, labrorum et nasi alarum musculis.
- XIV. — Musculorum, labras et nasi alas moventium administratio.
- XV. — De musculis inferiorem maxillam moventibus.
- XVI. — Musculorum inferiorem maxillam moventium administratio.
- XVII. — De musculis ossi referenti commissis.
- XVIII. — Propriorum ossi referenti musculorum administratio.
- XIX. — De linguæ musculis.
- XX. — Linguæ musculorum administratio.
- XXI. — De laryngis musculis.
- XXII. — Laryngis musculorum administratio.
- XXIII. — De musculis brachium moventibus.
- XXIV. — Musculorum brachium moventium administratio.
- XXV. — De ligamentis humeri ad scapulam articuli.
- XXVI. — De musculis scapulam moventibus.
- XXVII. — Musculorum scapulam moventium administratio.
- XXVIII. — De musculis caput moventibus.
- XXIX. — Caput moventium musculorum administratio.
- XXX. — De capitis et primæ secundæque cervicis vertebrarum ligamentis.
- XXXI. — De musculis abdominis.
- XXXII. — Abdominis musculorum administratio.
- XXXIII. — De virilium testium et muliebris uteri musculis.
- XXXIV. — Musculorum testium administratio.
- XXXV. — De musculis thoracem moventibus.
- XXXVI. — Musculorum thoracem moventium administratio.
- XXXVII. — De thoracis ligamentis.
- XXXVIII. — De musculis dorsum moventibus.
- XXXIX. Musculorum dorsum moventium administratio.
- XL. De vertebrarum ligamentis.

Caput XLI. De musculo, nervosa sua exilitate mediæ volæ, et internæ digitorum sedis cuti subnato.

- XLII. De carnea substantia, interiori digitorum regioni, ipsorumque radicibus et media sedi volæ superstrata.
- XLIII. De musculis, manus digitos moventibus.
- XLIV. De musculis motuum brachialis opisicibus.
- XLV. De musculis radium in pronum et supinum agentibus.
- XLVI. De musculis cubitum flectentibus et extendentibus.
- XLVII. De ligamentis, ab humeri cum scapula articulo ad extremam usque digitorum aciem consistentibus.
- XLVIII. Administratio musculorum et ligamentorum brachium cubitum et manum occupantium.
- XLIX. De musculis peni peculiaribus.
- L. De cervicis vesicæ musculo.
- LI. De recti intestini musculis.
- LII. Colli vesicæ et ani musculorum administratio.
- LIII. De musculis tibiam moventibus.
- LIV. Tibiam moventium musculorum administratio.
- LV. De musculo in poplite occultato, qui non recte Galeno præcipuus tibiæ flexionis auctor habetur.
- LVI. De musculis femur moventibus.
- LVII. Musculorum femur moventium administratio.
- LVIII. De latescente tendine, cuti plantæ subnato.
- LIX. De musculis pedem moventibus.
- LX. De musculis pedis digitos moventibus.
- LXI. De ligamentis, ilium ossa sacro colligantibus et coxendicis ac genu articularum, deque reliquis omnibus, quæ in tibia et pede habentur ligamentis.
- LXII. Musculorum in tibia et pede sedem obtinentium, et ligamentorum omnium quæ hactenus non resecta sunt, administrandi ratio.

Dans le livre troisième « la description du réseau veineux et artériel, et par chapitres les planches représentant les principaux plexus. »

Quo venarum arteriarumque per universum corpus series describitur, et peculiare ipsi figura, quibus potissimum conveniunt, capitibus præponuntur.

QUINZE CHAPITRES :

Caput I. Qui vena, et quæ ipsius substantia et usus.

- II. Quid fit arteria, quæque ipsius substantia usus.
- III. Quis venarum et arteriarum numerus.
- IV. De glandulis, vasorum diductibus roboris gratia immis-
sis, adnexusque.
- V. Venæ portæ propaginum series.
- VI. Quonam pacto venæ cavæ soboles in jecoris substantia,
portæ venæ propaginibus committantur, quaque ratione
vena cava jecori eas soboles offerat.
- VII. Ejus venæ cavæ partis, quæ supra jecur constitit, dis-
tributionis series.
- VIII. Venæ axillaris et humerariæ per brachium cubitumque
et manum series.
- IX. Venæ cavæ portionis ad partes infra septum transversum
locatas distributæ series.
- X. Venæ cavæ soboles in crus digestæ.
- XI. De umbilici vena.
- XII. Unde arteria magna principium ducat, quos ramos
ipsius adscendens pars digeratur.
- XIII. Amplioris descendentisque magnæ trunci in suos ramos
series.
- XIV. Venarum arteriarumque cerebri series.
- XV. De vena arteriali et arteria venalis.

Le livre quatrième est consacré « aux nerfs et s'ouvre
sur les planches les plus importantes s'y rapportant. »

*Qui nervis proprius ac ipsi peculiares figuræ in capi-
tum, quibus præcipue conveniunt, fronte exhibet.*

AVEC DIX-SEPT CHAPITRES :

Caput I. Quibus corporis partibus nervi nomen tribuatur, ac quid
proprie nervus vocetur, et demum quid sit, una cum
ipsius differentia et usus.

Caput II. Quot nervorum paria a cerebro et dorsalis medullæ parte adhuc in calvaria consistente originem sumant.

- III. De olfactus organo nonnulla.
- IV. De primo nervorum a cerebro originem ducentium, pari.
- V. De secundo pari nervorum cerebri.
- VI. De tertio pari nervorum cerebri.
- VII. De quarto pari nervorum cerebri.
- VIII. Quinti nervorum cerebri paris series.
- IX. De sexto pari nervorum cerebri.
- X. De septimo pari nervorum cerebri.
- XI. De dorsali medulla et nervorum ab ipsa prodeuntium numero.
- XII. Septem nervorum parium cervicis vertebrae prosilientium series.
- XIII. Series duodecim parium nervorum dorsalis medullæ, thoracis complexæ vertebrae.
- XIV. Nervorum per brachium, cubitum et manum series.
- XV. Quinque parium nervorum et lumborum vertebrae prodeuntium series.
- XVI. Nervorum e sacro osse prosilientium series.
- XVII. Nervorum femur, tibiam et pedem adeuntium distributionis ratio.

Dans le livre cinquième : « Les organes de la nutrition par lesquels se fait le manger et le boire, puis, à cause de leur rapport de voisinage, les organes de la génération ; suivent les figures les concernant. »

Qui organis nutritioni, quæ cibo potuque fit, et dein propter partium connexum ac viciniam instrumentis generationi famulantibus dedicatur, et omnes sibi peculiares figuras seriatim, simulque mox in initio ostendit, quo minùs eadem figuræ plerisque capitibus passim præponendæ veniant.

DIX-NEUF CHAPITRES :

Caput I. Hominem, ut augetur, diutiusque viveret, instrumentis eguisse variæ nutritioni famulantibus ac demum quæ instrumenta nutritioni circa cibos potusque versanti, privatim sint extracta.

- II. De peritonaco.
- III. De stomacho et ventriculo.
- IV. De omento.
- V. De intestinis.
- VI. De mesenterio.
- VII. De jecore.
- VIII. De bilis flavæ vesicula.
- IX. De liene.
- X. De renibus.
- XI. De vesica, urinæ receptaculo, et meatibus illam e renibus in vesicam ducentibus.
- XII. Naturam propagandæ speciei providisse.
- XIII. De virorum organis generationi subservientibus.
- XIV. De virilis membri, penisve structura.
- XV. De utero, reliquisque mulieribus generationi famulantibus organis.
- XVI. De uteri acetabulis.
- XVII. De involucris fœtum in utero tegentibus.
- XVIII. De mamillis.
- XIX. Omnium organorum quinto hoc libro descriptorum administrandi ratio, ac nonnulla generatim de Anatomen discendi, docendive ordine.

Le livre sixième traite « du cœur et des organes annexes avec les figures propres. »

Qui cordi ipsique famulantibus organis dedicatur, ac mox in fronte figuras sibi proprias, offert, quo minus et hic quoque eædem figuræ variis capitibus passim præfigantur.

SEIZE CHAPITRES :

Caput I. Quas partes rerum opifex acrae substantiae reficiendae fabrefecerit, et quæ privatim vitali spiritui subministrent.

- II. De membrana costas succingente.
- III. De membranis cavitatem thoracis intersepientibus.
- IV. De aspera arteria.
- V. De faucium glandulis.
- VI. De gargareone.
- VII. De pulmone.
- VIII. De cordis involucro.
- IX. De cordis situ et forma.
- X. De cordis substantia.
- XI. De cordis finibus, sen ventriculis.
- XII. De cordis vasis et corundem orificiis.
- XIII. De membranulis quatuor orificiorum cordis.
- XIV. De cordis auriculis.
- XV. Cordis, ipsiusque adeo constructionis ratio.
- XVI. Cordis, pulmonum, reliquorumque respirationi servientium organorum administrandi ratio.

Enfin le livre septième et dernier est consacré au « cerveau, siège de l'instinct vital et des facultés, et aux organes des sens, et il donne en tête de chacune de ces deux parties à peu près toutes les planches nécessaires à leur étude. »

Qui cerebro principis animalisque facultatum sedi, et sensuum organis dedicatur; moxque in initio omnes propemodum ipsius figuras, uti et duo proxime præcedentes libri, commonstrat.

EN TOUT DIX-NEUF CHAPITRES :

Caput I. Cerebrum gratia principis animæ, quemadmodum et sensus quoque; ac motus ex nostro arbitratu pendentis, exstructum esse.

- II. De dura membrana cerebrum ambiente et membrana subcute calvariam obeingente.
- III. De tenui cerebrum involvente membrana.
- IV. De cerebri ac cerebelli numero, situ, forma, involutionibus et substantia.
- V. De calloso cerebri corpore, et dextri sinistrique cerebri ventriculorum septo.
- VI. De cerebri ventriculis.
- VII. De cerebri corpore, testudinis fornicive imagini comparato.
- VIII. De cerebri glande nucis pinæ imaginem exprimente.
- IX. De testibus et natibus cerebri.
- X. De cerebelli processibus vermis imaginem exprimentibus, ac demum tendinibus illos continentibus.
- XI. De infundibulo, et glandula in calvariæ cavitate ad cerebri pituitæ expurgationem paratis, et reliquis dein ductibus pituitæ exactioni famulantibus.
- XII. De quibusdam vasorum plexibus cerebro adscriptis.
- XIII. De olfactus organo.
- XIV. De oculo, visus instrumento.
- XV. De auditus instrumento.
- XVI. De gustus instrumento.
- XVII. De tactus instrumento.
- XVIII. Cerebri, ac omnium quæ præsentî libro traduntur organorum administrandi ratio, una cum vênarum et arteriarum ac nervorum denique brachia et crura perreptantium examine.
- XIX. De vivorum sectione nonnulla.

Après quelques considérations générales sur les os et les cartilages, dans la manière des anciens, et qui se

répèteront en tête de chaque livre, et que les modernes ont aussi imitées (puisqu'on a élevé ces notions à la hauteur d'une science nouvelle sous le nom d'anatomie générale ; voir : Tillaux, Testut, Poirier, etc...), Vésale aborde au chapitre VI l'ostéologie de la tête, les huit os du crâne auxquels il adjoint les deux os maxillaires supérieurs. Il est vrai qu'il a déjà dans les quatre premiers chapitres, tout en essayant de fixer les idées sur les os et les cartilages (nature de l'os, ses différentes formes, sa structure physique, les appendices, les épiphyses, ses caractères constitutionnels, nature du cartilage et ses différences d'avec l'os... (1), payé un tribut héréditaire à la vieille théorie des causes finales et fait intervenir en anatomie descriptive des considérations de physiologie générale (2) et même des lieux communs métaphysiques (3). Visible-ment il se souvenait du *De usu partium* de Galien.

Mais vienne le chapitre VI avec les deux excellentes planches le précédant (crâne profil gauche ; crâne profil

(1) Voir Cap. I : *Ossis natura ; ossis differentia ; ossis differentia et magnitudine et forma ; differentia ab appendicibus, processibus, capitibus... ab ossium commissuris a cartilagine... ab ossium substantia constitutione (finibus canalibusque compatissimæ spongiæ ac foramina)* avec figure représentant un humérus ouvert selon l'axe.

Cap. II : *Cartilaginis natura (nullis foraminibus cavernulisque ossium modo intus applita et medullæ ac sensus fere expers)...*

Cap. III et IV : Figures et définitions des appendices et des articulations et sutures.

(2) Voir Cap. I : *Ossium usus (trabes in domibus, in navibus carinæ...)* ; Cap. II : *Cartilaginis usus in articulis*.

(3) Voir Cap. V : *Capitis structuræ ratio quotque ejusdem figuræ ; caput oculorum gratia formatum*, à comparer avec le livre 8 du « *De usu partium* » (*cerebrum oculorum gratia in capite locari...*).

droit ; base, vue extérieure ; base, vue intérieure ; voûte du crâne, et surtout ethmoïde et sphénoïde), et voici la remarquable description de l'os basilaire avec ses grandes et ses petites ailes et ses apophyses ptérygoïdes. Il décrit en dedans et un peu en avant du trou ovale le petit orifice qui porte son nom, trou de Vésale, et qui livre passage à une veine de la circulation intracrânienne (1). Un des premiers il attire l'attention sur la lame criblée de l'ethmoïde (Philippe Ingrassias, qui mit au point l'ostéologie de Vésale, a revu le sphénoïde, et c'est à lui que nous devons de connaître la fente sphéno-maxillaire et le trou ptérygo-palatin). Dans ce même chapitre, il nommait les deux maxillaires supérieurs (*maxillæ superioris ossibus committentibus*), dont il poursuivait si brillamment la description et la pathogénie dans les chapitres IX, XI et XII. Ici il se sépare nettement de Galien, il affirme que le maxillaire supérieur est un os pair, double, tandis que ce dernier prétendait qu'il était unique, impair et médian (2). De même le médecin de Pergame admettait sur la partie externe et antérieure de l'os maxillaire supérieur, entre les dents incisives, une suture qui se voit effectivement chez les animaux, où elle sépare l'os intermaxillaire du palatin, mais qui ne se rencontre pas chez l'homme ; Vésale démontra qu'elle n'existe point. Il admit cependant qu'une fissure divise la partie interne de l'apophyse palatine du maxillaire supérieur, et vient se perdre dans l'in-

(1) Vésale refusait de croire que le sphénoïde communiquât immédiatement avec les ventricules cérébraux ; il pensait que cette communication pouvait se faire par les sinus, quoique Sylvius ait prétendu le contraire (*Vesani eujusdam*, p. 76).

(2) Cap. VI et IX.

tervalle qui sépare les incisives des canines (1). Sylvius confondit dans la suite les deux sutures (2). Il est juste de dire que chaque fois qu'il se fia aux travaux immédiatement antérieurs et oublia de les vérifier lui-même sur ses dissections, Vésale se trompa à la suite de ses aînés; c'est ainsi que reproduisant les tables des anatomistes italiens, et interprétant mal la nature, il représenta l'os hyoïde beaucoup plus gros et plus long qu'il ne l'est, parce qu'il regarda comme en faisant partie les petites formations osseuses que l'on trouve dans ses ligaments chez le vieillard (3). Eustachi reconnut cette erreur (4).

Il n'y a pas grand'chose à dire des chapitres X, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, qui sont en majeure partie reproduits des anciens; avant Vésale on connaissait bien le maxillaire inférieur, les vertèbres cervicales, dorsales, etc. Mais le nombre des pièces du sternum donna lieu entre Vésale et Sylvius à une dispute soutenue de part et d'autre avec une égale aigreur. Galien en avait accordé sept à l'homme. Vésale démontra qu'il ne s'en trouve que trois et que Galien avait commis cette erreur pour s'être uniquement attaché à l'étude de la dissection du singe (5). Sylvius objecta que, du temps du médecin grec, les hommes étaient plus robustes, mais qu'il était fort possible que dans ce siècle de nains, les hommes n'en eussent pas plus de trois (6). Vésale soutint aussi le pre-

(1) Cap. ix.

(2) SYLVIVS, *loc. cit.*, p. 83.

(3) Cap. xiii.

(4) *Oss. exam.*, p. 175.

(5) Cap. xix. Fallope et Eustachi assuraient aussi que le sternum du fœtus était composé de sept pièces.

(6) *Loc. cit.*, p. 84.

mier, contre Galien, que la première côte est immobile sur le sternum, et sa critique s'exerça encore heureusement sur le nombre des pièces du sacrum, que les Grecs avaient fixées à trois; il en découvrit cinq de concert avec Eustachi (1). Au chapitre suivant : *De cartilagine, quæ cordis basi adscribitur*..., il réfuta la vieille théorie de la présence d'un os incorruptible dans le cœur; puis abordant l'étude des os longs, il rejetait la grande courbure que Galien avait attribuée à l'humérus et au fémur, malgré les arguments puérils de Sylvius (2) (il prétendait que les habillements avaient redressé les os); et il démontra que les os du carpe ne sont pas absolument dépourvus de moelle comme Galien l'avait enseigné (3).

Achillini et ses disciples avaient dès 1502 admis contrairement aux premiers anatomistes du xvi^e siècle que les os du tarse étaient au nombre de cinq (Voir : Vésale, cap. xxxiii).

On a pu remarquer que nous avons passé sous silence le chapitre VIII *De ossiculis auditivis*. Il est évident qu'aujourd'hui nous nous étonnons de trouver une étude des os propres de l'oreille, égarée au milieu de l'ostéologie; nous sommes habitués à lire ce chapitre dans le livre qui traite des organes des sens. Le besoin apparent de logique et d'ordre méthodique au xvi^e siècle ne l'entendait pas ainsi, et le *De ossiculis auditivis* venait naturellement après le *De ossi jugali*. Vésale ne fit d'ailleurs, d'après Fallope (4), que de petites acquisitions pour la science touchant cette partie. L'oreille demeura longtemps mal

(1) Cap. xviii.

(2) Cap. xxiii et xxx.

(3) Cap. xxvii.

(4) *Exam. observ. Fallop.*, p. 111.

connue; Achillini et Bérenger avaient depuis un bon quart de siècle découvert et décrit l'enclume, le marteau, la membrane du tympan, à peu près seuls éléments délicats que l'on connaissait alors. Vésale y ajouta le vestibule du labyrinthe qu'il appela *forum metallicum*.

Et le livre se ferme au XLI^e chapitre, sur la nomenclature et la reproduction des instruments dont un anatomiste doit se servir pour disséquer. Nous voyons reparaître les *cultelli*, les *cultri*, les *hamuli*, les *forcipes*, les *styli* du XIV^e siècle, auxquels on avait joint des marteaux de bois, des scies, des alènes (*malleus ligneus*, *serræ*, *subulæ*); mais combien avantageusement modifiés et simplifiés. Et l'on peut suivre au perfectionnement de l'arsenal de la dissection les progrès faits par l'anatomie. C'est à dessein que nous avons volontairement négligé de parler des chapitres du premier livre où Vésale n'a fait que reproduire en les corrigeant les acquisitions des anciens. Nous continuerons dans les livres suivants à nous attacher uniquement aux découvertes de Vésale. Cependant, et bien qu'elles soient l'œuvre de graveurs indépendants, nous dirons un mot des planches magnifiques qui ornent le premier livre. Nous avons déjà vu que François Putéus avait reproché à Vésale d'avoir illustré son ouvrage de gravures qui ne sont point toujours d'une exactitude scrupuleuse, et on ne peut nier que certaines d'entre elles ne reproduisent pas très fidèlement la nature : certaines cavités cotyloïdes de l'os coxal sont trop profondément fouillées et agrandies, et l'artiste paraîtrait avoir affectonné les contours harmonieusement arrondies lorsqu'il représente des fémurs ou l'échanerure sciatique de l'os coxal; certes, il a un peu sacrifié la vérité à la grâce, et ses squelettes ont presque de l'élégance à s'appuyer sur un bâton, ou à marcher inclinés dans le paysage, mais

ce sont là reproches mesquins à adresser au graveur, sans en rendre responsable l'anatomiste qui s'en est plaint lui-même (1).

Le livre deuxième est le plus volumineux ; il traite de la myologie, et ce n'est pas la partie la moins riche de l'œuvre. Dès le chapitre II se font jour des aperçus nouveaux : Galien avait prétendu que les muscles sont composés de fibres tendineuses et nerveuses, Vésale fit voir qu'il n'y a aucun rapport entre les nerfs et les muscles, que souvent de gros nerfs forment de nombreux plexus dans de petits muscles, tandis que des muscles très forts, le cœur par exemple, reçoivent peu de filets nerveux, que d'un autre côté, les tendons, entièrement différents des muscles, se rapprochent davantage des ligaments et que les muscles doués de la propriété de se contracter ne perdent pas cette propriété lorsqu'on les fend selon leur longueur. Les chapitres V. et VI ne sont guère qu'une démarcation du *De anatomicis administrationibus* de Galien.

Il régnait au commencement du siècle une foule d'erreurs relatives aux muscles de l'œil. Bérenger en admettait six pairs et un impair. Vésale reproduisit cette erreur et il commit de plus la faute de penser que l'orbiculaire des paupières est composé de deux portions distinctes (2). Fallope le combattit (3), mais il ne s'opiniâtra pas moins à supposer la présence du muscle interne chez l'homme,

(1) Voir F. Didot, *Essai sur la gravure sur bois*.

(2) Cap. II.

(3) Fallope, *Instit. anat.*, p. 454.

prétendant que lorsqu'on ne le trouve pas, c'est que le sujet est dans un trop grand état de maigreur (1).

Ici nous touchons à quelques-uns des chapitres les plus délicats du livre de Vésale. La dissection des muscles de la face et de certains muscles du cou est évidemment ce qu'il y a de plus difficile en anatomie, aussi l'erreur est-elle souvent mêlée à la vérité.

Au chapitre XVI il parle de muscles constricteurs internes du nez ; Columbo le rejeta et décrivit le constricteur externe ; vraisemblablement, l'un et l'autre se trompaient et voulaient parler du transverse du nez qui jusqu'à un certain degré resserre l'orifice narinaire. Il n'attachait pas moins de prix à la découverte du ptérygoïdien interne (2), auquel Fallope devait ajouter les ptérygoïdiens et les péristaphylins externes. Vésale prétendait encore avoir trouvé, entre l'hyoïde et l'épiglotte, des muscles hyo-épiglottiques (3), découverte que Fallope et Columbo justifièrent.

Pour la langue, Vésale admet, il est vrai, plus de quatre muscles, au contraire de l'opinion courante d'alors, mais il se trompe fortement en y faisant insérer le stylo-pharyngien (4) ; de même qu'il fait à tort provenir le digastrique de l'apophyse styloïde en place de le faire insérer sur la mastoïde (5).

Enfin il n'avait que des notions très rudimentaires sur les muscles intercostaux et leurs fonctions. La physiolo-

(1) *Exam. obs. Fallop.*, p. 781.

(2) Cap. xvii et xviii.

(3) Cap. xxi et xxii.

(4) *Ibid.*

(5) Lib. II, tab. v, p. 155.

gie venait encore surcharger et embarrasser la description anatomique sans aucun profit pour l'enseignement. Cependant Vésale savait que les intercostaux externes n'agissent pas en sens inverse des internes, ainsi que le pensait Galien qui attribuait aux premiers l'usage de resserrer la cavité pectorale, et aux autres de la dilater. Il assure seulement que tous se bornent à rapprocher les côtes (1). Le mécanisme des muscles fait ici tort à leur description (Chapitre XXXVI).

Que dire de Vésale à propos des muscles des membres dont l'étude avait été faite depuis les anatomistes alexandrins, si ce n'est qu'il se contenta de vérifier une fois de plus leurs descriptions, et de les corriger sur ses dissections, et qu'il soupçonna dans le membre supérieur le coraco-branchial (2), et au membre inférieur le poplité(3)? Il prétendait même, et à tort, que ce muscle ne contribuait pas à fléchir le tibia sur le fémur.

Quant aux autres muscles dont la description fut attribuée à Vésale, on a un peu trop oublié que c'est aux planches et aux écrits de son élève Cannani que les anatomistes du xvi^e siècle durent de les connaître parfaitement. Ce Cannani, professeur à Ferrare, fait partie du petit nombre de médecins qui se contentèrent, dans la violente dispute des galénistes, de corriger modestement les erreurs qui avaient échappé au maître. Et c'est justice de le mentionner ici.

Nous ne pouvons laisser passer les chapitres XLIX, L, LI et LII sans faire remarquer que, peut-être pour la pre-

(1) Cap. xxv, et *Examen apol. Cunei*, p. 884.

(2) Cap. XLVI.

(3) Cap. LV.

mière fois après des siècles, Vésale osait, sans crainte de paraître obscène, donner des muscles de l'appareil génito-urinaire et du rectum une description qui est bien près d'être parfaite. Aux chapitres XLIX et L notamment, on est étonné de trouver une page d'anatomie topographique sur les muscles superficiels du périnée qui fait déjà songer à Tillaux. N'était le chapitre LII sur la physiologie des muscles du col de la vessie et du rectum qui n'est pas à sa place et verse un peu dans l'hypothèse, il n'y aurait rien à répondre à cette partie.

Enfin rarement nous trouverons dans le cours du *De humani* des planches anatomiques aussi parfaites d'exactitude et de clarté, Vésale semble avoir mis son point d'honneur à ce que les gravures s'éloignassent aussi peu que possible de la réalité ; la myologie et la névrologie sont certainement les deux parties de la science anatomique dans lesquelles s'exercent le plus merveilleusement le talent de la dissection ; Vésale a voulu que les gravures fussent parfaites ; il y a réussi.

« Les découvertes les plus importantes furent faites en angéiologie » (Kurt Splengel, t. IV, p. 28). Jusqu'alors on avait regardé les veines comme les principaux de tous les vaisseaux ; c'étaient les canaux conducteurs du sang véritable ; à elles appartenait la fonction de nutrition, et toute l'attention se portait sur elles seules ; les artères n'étaient que des canaux secondaires chargés de conduire les esprits vitaux du cœur dans toutes les parties du corps (1). Vésale adopta l'opinion commune, et la di-

(1) et arteriarum, quæ vitalem spiritum simul cum sanguine, impetu diffuso a corde, corpori subministrant (Lib. IV, cap. 1).

vision du troisième livre du *De humani* s'en est ressentie.

Sur vingt-cinq chapitres, à peine si quatre ont été consacrés aux artères, encore le dernier est-il divisé en deux parties inégales : *De vena arteriali, et arteria venalis*.

Quoiqu'il se fût rendu compte qu'une ligature placée sur une artère provoque un gonflement du vaisseau entre elle et le cœur et qu'il attribuât ce phénomène à l'arrêt du cours du sang contenu dans le cœur, cependant, comme le même effet ne se produisait pas dans les veines, il crut l'expliquer par l'accumulation de l'esprit vital mêlé au sang dans les artères.

Comme on voit, les idées les plus fausses régnaient encore au commencement du XVI^e siècle touchant l'angéiologie et la circulation du sang dans les artères.

On avait cependant abandonné depuis longtemps déjà l'opinion de Galien qui faisait venir toutes les veines du foie. Vésale fut un des principaux anatomistes; et des premiers aussi à défendre l'opinion d'Aristote. Il soutint que la veine cave prend naissance dans le cœur (1), théorie que Susius avait aussi soutenue en 1543 à Ferrare (2). Entre les deux versions Sylvius ne pouvait hésiter; il tint que le foie était le réservoir alimentant tout le circuit veineux, et suivit l'infailible Galien (3); cette fois il ne fut, d'ailleurs, pas seul à se tromper; avec lui, Galien fit des adeptes à sa théorie dans Columbo, Eustachi et Fallope lui-même. Qu'on vienne dire après cela que Vésale a tout emprunté à Galien, et que Fallope est plus grand que lui.

(1) Cap. vi.

(2) SUSIUS, *De venis e directo scandis*, in-4. Cremon, 1559, p. 606.

(3) *Vesani cujusdam...*, p. 96.

La grande planche qui illustre le livre au chapitre III (*Quis venarum et arteriarum numerus*) indique du reste largement que Vésale avait sur la situation, le nombre et le trajet des vaisseaux tant veineux qu'articiels des données très justes. Qu'on n'objecte pas que les iliaques sont un peu trop fortement calibrées — l'artiste n'était pas obligé d'abdiquer les idées dominantes et d'admettre que loin de prendre naissance dans la glande hépatique par la veine cave inférieure, les iliaques se rendent au cœur droit — ou bien que dans ce réseau vasculaire beaucoup semble avoir été donné à la fantaisie et à la fioriture; car si les veines sont plus apparentes que les artères, et paraissent en plus grand nombre qu'elles, c'est d'abord à cause de leur physiologie mal entendue, et ensuite parce qu'étant donnée l'importance de leur rôle, le graveur n'a pas cru devoir négliger le moindre ramuscule veineux (1). Ceci dit une fois de plus pour réfuter cette accusation que les figures du *De humani* ne sont pas d'une exactitude parfaite.

C'était l'époque où la découverte par Bérenger de Carpi des valvules des gros troncs (veine cave supérieure, veines pulmonaires), commençaient à faire soupçonner le véritable mécanisme de la circulation. Sylvius venait de décrire la valvule semi-lunaire de la veine cave inférieure à laquelle Eustachi donna son propre nom depuis, et à tort. Vésale ne fut pas en retard dans cette voie; après Bérenger, il étudia les sygmoïdes des veines pulmonai-

(1) Voir aussi la planche de la p. 355, *Venarum et item arteriarum omnium integra delineatio*, et la planche 40 de la p. 315. *Venæ cavæ delineatio*.

res et les décrivit avec une rare justesse (1) ; il montra à Sylvius les valvules de l'aorte, qu'il ne pouvait pas trouver, et décrivit celles qui garnissent les orifices des veines hépatiques. Puis, suivant comme malgré lui le courant sanguin, il décrit l'aorte qu'il divisait, selon la méthode du temps, en ascendante et descendante, quoique la première n'existe réellement pas, puisque dès sa crosse l'artère fournit les carotides et les sous-clavières (2). Eustachi rectifia le premier cette erreur, et après lui, Fabrice. A la suite de Bérenger, Vésale avait déjà réfuté l'opinion que les carotides, à leur entrée dans le cerveau, forment un réseau auprès de la glande pituitaire. Cependant il admettait — et avec raison — l'anastomose des carotides et des vertébrales, qui lui servait à expliquer pourquoi la vie ne cesse pas, même après section des carotides (3). Ce sera le *rete mirabile* de Fallope.

Comme il avait observé dans ses vivisections sur les animaux et dans les opérations du trépan le mouvement d'élévation et d'abaissement du cerveau pendant l'inspiration et l'expiration et qu'il n'avait point connaissance de la circulation, il fut obligé, pour expliquer ce phénomène, de prétendre que les sinus de la dure-mère sont de structure artérielle et de croire que les artères versent le sang intérieur (4). Fallope et Columbo démontrèrent quelques années après l'erreur d'interprétation de Vésale.

Il fit connaître la veine axillaire profonde que Galien avait négligé de disséquer, ainsi que les anastomoses

(1) Cap. xv.

(2) Cap. xii.

(3) *Ibid.*

(4) Cap. xiv.

qu'elle fournit aux veines superficielles du bras (1). Mais il eut le tort avec plusieurs de ses contemporains de faire provenir les artères du pénis du réseau artériel vésical (2). Fallope releva aussi cette erreur.

Enfin disons à la gloire de Vésale que la veine azygos fut étudiée par lui d'une manière plus particulière, et qu'il eut le mérite de démontrer la fausseté de la description de Galien sur ce vaisseau. Ce dernier avait prétendu que la veine azygos s'abouche toujours avec la veine cave dans la cavité péricardique, tandis que la jonction ne s'opère jamais qu'au dehors de ce sac membraneux (3). Sylvius ne pouvant refuser de croire à l'évidence eut recours à ses arguments ordinaires, et pour sauver l'honneur de Galien, soutint que du temps du médecin grec les hommes étant plus grands, la poitrine devait être aussi plus longue. La découverte de Vésale fut confirmée par Eustachi et Fallope qui acheva de décrire les veines grande et petite azygos.

Nous avons été obligé, pour tâcher d'accorder le plus possible les idées anatomiques développées par Vésale dans ce livre troisième et les connaissances angéiologiques de nos jours, d'intervertir de temps en temps l'ordre des chapitres, et de solliciter en quelque sorte le sommaire du livre, sans toutefois toucher au texte; tout cela parce que l'ignorance où l'on était du véritable mécanisme de la circulation causait un malaise bien naturel dans l'exposé méthodique de l'anatomie des vaisseaux. Il est évident que la physiologie hypothétique qui

(1) Cap. viii.

(2) Cap. xi.

(3) Cap. vii.

sévisait encore au xvi^e siècle a porté le plus grand tort à l'angéiologie. Vésale comme les autres y a perdu en clarté et en précision. Cette partie de l'anatomie descriptive touchait de trop près au mécanisme de la circulation et à la physiologie en général pour ne pas être influencée malheureusement par les doctrines régnantes.

Avec le livre quatrième nous rentrons dans ce que les pathologistes appelleraient de nos jours un *caput mortuum*, un livre dans lequel tout est un entassé pêle-mêle, sans distinction ni ordre ; à nous d'en séparer le vrai du douteux, le bon grain de l'ivraie ; et effectivement le système nerveux central, la moelle y occupe un chapitre — oh, très court ! — le XI^e, et les nerfs crâniens disputent aux plexus périphériques huit des chapitres sur les quatorze qui leur sont laissés. Sait-on bien, après tout, que l'étiologie et le microscope peuvent même en névrologie revendiquer une bonne part du progrès que nous avons fait dans l'étude du système nerveux central et que sa connaissance ne date presque que d'hier ?

Galien avait écrit que le muscle était composé de fibres tendineuses et nerveuses, et Mondini en 1310 enseignait encore qu'il fallait laisser un cadavre sécher trois ans au soleil pour pouvoir mettre à nu et disséquer les tendons, lesquels il semblait du reste considérer tantôt comme des nerfs et tantôt comme des faisceaux musculaires très consistants. Le doute régnait donc au sujet des propriétés physiques du nerf.

Quibus corporis partibus nervi nomen tribuatur, ac quid proprie nervus vocetur, et demum quid sit, unà cum ipsius differentia et usus (Cap. I, Lib. IV).

On trouve un peu tout dans ce premier chapitre, qui est une manière d'encyclopédie sur le nerf en général : que les ligaments, les tendons et les prolongements du

cerveau et de la moelle dorsale sont connus sous le nom générique de nerfs — ce qui est au moins impropre comme termes, et permet de confondre à première vue par exemple les pédoncules de l'isthme ou les bandettes optiques avec les nerfs rachidiens (*ligamenta, tendines et processus cerebri, dorsalisque medullæ, nervos generatim vocari*), que les nerfs viennent du cerveau directement ou par l'intermédiaire de la moelle (... *nervorum ortus a cerebro*) et non du cœur (*et non a corde*) comme le soutenaient Aristote et Césalpin et les péripatéticiens après lui : le cœur étant la première partie qui se manifeste dans l'œuf fécondé, disait Aristote, doit être l'organe le plus important et l'unique siège de l'âme. Cette idée une fois admise, il n'y a pas loin à regarder le cœur comme le siège des sensations et la source des nerfs, ainsi que le démontre clairement l'influence des passions sur ce viscère. C'était très subtil et très ingénieux ; trop même. Et voilà une preuve de plus pour montrer combien avaient été funestes pour la science anatomique l'intervention d'une physiologie de fantaisie et d'une métaphysique surannée (1). Pourquoi certains nerfs sont-ils durs et d'autres de consistance molle (2) ? C'est que les premiers sont entourés de la dure-mère et président au mouvement, tandis que les seconds plus tendres et non engainés dans cette membrane commandent au sentiment. Encore un méfait de la physiologie scholastique que Fallope et Dulaurens devaient corriger un peu plus tard.

(1) ... *A corde nervos (ut Aristoteli potissimum et aliis non paucis visum est) neutiquam principium ducere*. Et plus bas : *unde nervus spiritus animalis præbeatur* (Cap. 1).

(2) *Cur alii nervi aliis moliores aut duriores reddantur* (Cap. 11)

Tout n'est donc pas irréprochable dans ce premier chapitre ; sans doute Vésale^a a contribué à préciser les idées en névrologie, mais il a eu le tort de trop sacrifier au vitalisme et au dynamisme régnant et de vouloir aider une science positive et exacte de considérations purement psychologiques.

Quelles sont les paires nerveuses qui naissent du cerveau et quelles sont celles qui naissent de la moelle intracrânienne (1) ? Vésale prend occasion de ce titre du chapitre II pour placer en avant une grande planche (planche 44, p. 362) représentant en traits très déliés et presque mathématiquement exacts, quant à leurs trajets, deux figures : la première, celle de gauche, est un cerveau avec le bulbe et le cervelet, vus par la face inférieure ; la deuxième, à droite, est un schéma de tout le système nerveux périphérique émanant du cerveau et de la moelle allongée ; et l'on ne sait ce qu'il faut le plus admirer dans cette gravure schématique, de l'ingéniosité du dessinateur ou du génie de l'anatomiste qui ont réussi à donner plus spécialement de la première portion du nerf vague et des divers rameaux qu'il envoie aux organes thoraciques et abdominaux (voir le trajet des récurrents) une présentation aussi vraie que sur le cadavre. Plus loin on pourra encore admirer sans avoir rien à y reprendre les planches 45 de la page 373 (système nerveux périphérique) et 47 de la page 391 (*id.*), et l'on sera bien amené à conclure que si le médecin s'est trompé dans le mécanisme physiologique des nerfs, du moins a-t-il laissé de ces mêmes nerfs une description à laquelle

(1) Cap. II.

seuls le microscope et les coupes histologiques pouvaient ajouter quelque chose.

L'histoire qu'a donnée Metzger (1) de la première paire ou nerfs olfactifs prouve qu'on n'avait que des notions élémentaires sur eux. Zerbi les connaissait à peine et Achillini fut le premier qui mentionna leur distribution dans la muqueuse nasale. Cependant Vésale, adoptant les idées de Mondini, prétendit que caroncules mamillaires et bandelettes olfactives sont la même formation et que ces prolongements (*processus*) ne s'étendent pas au delà du crâne (2) ; de là vient que les racines des nerfs olfactifs sont mal figurées sur la planche de la page 362.

Il montra plus d'indépendance et de génie dans la description de la deuxième paire (3). S'étant aperçu en particulier qu'après la perte de l'œil droit, le nerf du même côté diminue de grosseur et s'atrophie, non seulement en avant, mais en arrière de l'entre-croisement jusqu'aux couches optiques, il admit au lieu de l'entre-croisement un simple accollement des nerfs sans que pour cela leur direction fût changée ; en un siècle où on n'avait d'autres instruments d'investigation que l'œil et le scalpel, c'était une découverte de génie. Suit la discussion connue sur la question de savoir si le nerf optique était poreux et creusé de cavités comme le voulait Putéus (4), ou s'il est sans interstices ni pores. Vésale répondait ironiquement qu'il fallait s'en prendre à sa propre négli-

(1) METZGER. — *Primi paris nervorum historia: in ej. opusc. anatom. et physiol.*, in-8 ; GOTH et ARNSTELD, 1790.

(2) Cap. III.

(3) Cap. V.

(4) *Apolog. pro Galen.*, p. 92.

gence de n'avoir pas encore pu parvenir à les y découvrir (1).

Mais il se trompe lorsque, décrivant la marche de la troisième paire, il prétend qu'elle se distribue dans tous les muscles de l'œil (2). Columbo fit voir que deux muscles de l'œil, le droit externe et le grand oblique, en doivent être exceptés. Fallope rectifia aussi Vésale, qui manifesta d'ailleurs des doutes mal fondés sur l'exactitude de l'observation (3) de son ami.

Il n'est pas très sûr que Vésale ait connu la quatrième paire; une confusion se fait au chapitre VII dans la description du pathétique qu'il paraît identifier avec l'ophtalmique; et il avoue dans son *Exam. obs. Fallop.*, p. 803, qu'il s'est trompé sur la distribution et au trajet de ce nerf.

Cette confusion retentit sur l'étude de la cinquième paire que Vésale dissocie en deux paires distinctes; « c'est ainsi qu'il a nommé quatrième paire le tronc commun du vidien et du palatin, parce qu'il ne l'avait probablement pas préparé avec soin et il est parvenu, en poursuivant le rameau lacrymal, aux tempes qui reçoivent leurs nerfs de la seconde branche de la cinquième paire » (Kurt Sprengel, t. IV).

Décidément les nerfs crâniens réussissaient mal à Vésale: les IX^e et X^e chapitres aussi sont concis et rapides. Pourtant il fut le premier à décrire l'anastomose de l'acoustique avec un rameau collatéral du facial, et la riche distribution nerveuse de la septième paire aux muscles de la face.

(1) *Cunei exam. apolog.*, p. 868.

(2) Cap. v.

(3) *Exam. obs. Fallop.*, p. 803.

Des neuvième, dixième et douzième paire il n'est presque pas fait mention dans le *De humani* ; tout au plus si Vésale, connaissant l'accessoire de Willis qu'il rangeait parmi les branches du vague, arrivait à disséquer exactement le récurrent et à montrer ses connexions avec la septième paire, et à décrire les rameaux cardio-pulmonaires du pneumogastrique (1). « Il parle aussi de l'hypoglosse, septième paire des anciens, qu'il fait naître à la base des éminences pyramidales ; il découvre son anastomose avec le vague, sa distribution à la langue, mais très imparfaitement, et il commet la faute de le partager en deux branches, dont l'une est le nerf stylo-hyoïdien » (Kurt Spnengel, t. X).

Pour ce qui a rapport aux nerfs rachidiens, Vésale donna une bonne description des échancrures de l'atlas par lesquelles sort la première paire et de sa distribution cervicale (2) ; mais il n'admet que sept racines cervicales, faisant naître la première dorsale entre la septième vertèbre cervicale et la première dorsale. Nous ne nous arrêterons pas à l'étude des nerfs sacrés et lombaires dont le nombre avait été fixé le siècle dernier, et dont Vésale a reproduit des descriptions que l'on connaissait avant lui.

On pourrait presque dire que, dans le livre cinquième, l'enseignement se fait plus par les admirables planches qui l'illustrent que par le texte lui-même ; il n'y tient d'ailleurs qu'une place restreinte, à considérer la profusion de gravures splanchnologiques qui l'accompagnent. Il est

(1) Cap. x.

(2) Cap. xii.

vrai qu'une légende copieuse les souligne et en explique les détails.

Ce livre s'ouvre sur une représentation du péritoine et de ses prolongements qui a tant occupé les anatomistes du xvi^e siècle sans qu'ils puissent parvenir cependant à s'en former une idée exacte. Vésale ne croyait-il pas encore en 1543 que le péritoine est percé d'un trou par le cordon vis-à-vis de l'anneau inguinal (1) ? Cette fois Sylvius eut raison contre lui.

Puis ce sont les planches relatives à l'épiploon, au mésentère, avec le jéjuno-iléon érigé (planche 51, *mesentirii centrum*.... etc...), (XII, *Quinti libri figura*), avec l'excellente description du grand épiploon, de ses connexions avec l'estomac, la rate et le côlon (voir. Lib.V, cap. I, *De peritonaco* ; cap. IV, *De omento* ; VI, *De mesenterico*).

C'est la description véritable pour la première fois du pylore stomacal si mal connu de Galien (voir planche représentant les estomacs ; XIII, *Quinti libri figura*, et cap. III et V) ; c'est aussi la description du foie et de ses lobes que Vésale croyait être seulement au nombre de deux, et dont la scissure unique, disait-il, peut varier de forme et de situation (Cap. VII) ; pourtant, la science de Vésale est prise en défaut ; cet anatomiste soupçonnait bien que les canaux biliaires ne se terminent pas réellement dans l'estomac (cap. VIII) comme l'avait enseigné Gabriel Zerbi, il avait bien avancé que les veines ne prenaient pas naissance dans le foie, mais que quelques-unes seulement « *venæ portæ* » s'y rendaient (lib. III, cap. VI), mais il n'avait sur le pancréas que des données

(1) Lib. V, cap. II.

assez vagues ; et son étude sur cette glande ne vaut pas mieux que celle de Sylvius (cap. IV).

Là où l'on peut noter quelque progrès, c'est relativement au chapitre V (*De intestinis*). Ce petit aperçu sur le tube intestinal est une trouvaille et une œuvre d'un observateur judicieux. Le cœcum, que l'on considérait depuis Galien comme un second estomac, y revient à des proportions plus voisines de la réalité ; l'appendice n'est plus qu'un petit diverticule, en place de ce long conduit que Galien avait vu chez les animaux carnivores.

Et à cause de la proximité des reins et de la vessie avec le tube digestif et des rapports des organes génitaux et du gros intestin (voir l'argument en tête du livre), la planche XXII du cinquième livre représente un peu schématiquement les reins qu'il décrit comme les avait vus Bérenger et sans les capsules surrénales qu'Eustachi allait découvrir (cap. X) et les uretères, et la vessie, *urinæ receptaculum* (cap. XI) dont le sphincter mal compris et obscurément décrit paraît devoir être considéré plutôt comme le bulbo-caverneux que comme le véritable sphincter vésical que Fallope découvrira mieux.

En ce qui concerne les organes génitaux, la somme de connaissances anatomiques est mince, il semble bien que le respect religieux que le moyen âge avait montré à l'égard des cadavres se soit changé en une espèce de pudeur qui empêcha quelque temps encore les dissections trop fouillées de ces régions. Aussi à peine si dans les cinq ou six chapitres que leur consacre Vésale peut-on relever quelques détails nouveaux d'anatomie : tunique albuginée enveloppant le testicule et livrant passage aux canaux déférents (cap. XIII), description après Massa de la prostate, et des vésicules séminales que Fallope lui avait

àppris à connaître (1), curieuse idée que l'auteur se faisait de l'hymen qu'il dit être rarement observé et de nature musculaire (cap. XIV), ligaments ronds et ligament large (cap. XV). Il croyait toutefois que les ligaments ronds étaient des muscles cylindriques chargés de soutenir l'utérus. L'utérus lui-même n'est guère bien connu ; et Vésale est mal venu de reprocher à Galien d'avoir décrit la matrice des animaux à la place de celle de la femme, alors qu'il ne donne pas lui-même une juste description de cet organe. Au chapitre XVII, il essaie bien de débrouiller le chaos dans lequel se débattaient les anatomistes à propos des enveloppes fœtales, mais ce ne sera guère que plus tard que Fallope, Fabricé, Varole parviendront à jeter un peu de clarté sur l'amnios, le chorion et l'allantoïde. C'est ainsi que ce cinquième livre si bien commencé, et si savamment illustré, nous paraît, aujourd'hui qu'aucun préjugé n'arrête plus le scalpel investigateur, finir dans la confusion et l'obscurité.

Le livre sixième est double bien qu'il ne comprenne que seize chapitres. Il traite du cœur dans les neuf derniers articles, et il complète en somme l'angéiologie du livre troisième, et il continue dans les premiers articles la splanchnologie du livre précédent puisqu'on y étudie l'appareil respiratoire. Ces articles sont pour la plupart parfaits d'observation et de description. Il est évident que par l'importance des organes qu'elle contient aussi bien que par la fréquence de l'examen, — puisque les ouvertures de corps et du thorax furent longtemps la seule pratique des amphithéâtres d'anatomie, — la cage thora-

(1) *Exam. obs. Fallop.*, p. 816.

cique devait être au début du xvi^e siècle la région du corps humain la moins mal vue et la moins mal étudiée. Pourtant les anciens croyaient-ils que le médiastin était occupé par un dédoublement de la plèvre dans lequel se trouverait renfermé une portion des poumons (voir Galien, *Anatomicis administrationibus*). Cette cavité, dit Vésale, existe bien chez plusieurs animaux qui possèdent des poumons plus divisés, mais chez l'homme, le médiastin compris entre les deux plèvres pariétales est comblé par le cœur et ses enveloppes à gauche et par du tissu cellulaire, si bien qu'on peut même l'insuffler d'air. (1). Au chapitre II il avait aussi démontré que Galien était dans l'erreur lorsqu'il admettait deux membranes distinctes dans la plèvre, et il enseignait qu'il n'en existe qu'une seule, laquelle est infinie et repliée sur elle-même à la façon d'une double enveloppe solidaire l'une de l'autre.

Il avait, comme nous l'avons expliqué plus haut, donné déjà dans le livre troisième quelques-unes de ses découvertes sur l'appareil circulatoire ; dans le livre sixième, il traitera du cœur, de ses enveloppes, de ses moyens de suspension, de ses orifices, etc. (cap. VIII, X, XI, XII, etc...), et on ne sera pas peu étonné d'apprendre que même dans la découverte de la circulation cardio-pulmonaire que l'on attribue communément à Michel Servet (*Restitutio christianismi*, lib. V), Vésale fut une sorte de précurseur. Six ans plus tôt, parlant du fonctionnement du cœur admis jusqu'alors et de sa structure (cap. XV), il attire l'attention des anatomo-physiologistes sur la résistance et la solidité de la cloison interauriculo-ventriculaire. Il se souvenait que Galien l'avait crue assez fragile

(1) Cap. III.

et assez percée de trous pour pouvoir se replier et former ainsi un troisième ventricule (Galien, *De anatomicis*). Il savait que Bérenger, reconnaissant la fausseté de cette assertion, déclara impossible le passage du sang d'un ventricule dans l'autre à travers cette cloison.

Ce fait une fois admis, il fallait nécessairement faire provenir les veines caves du cœur, et c'est la raison, dit Kurt Sprengel, pour laquelle Vésale insista aussi fortement sur la solidité de la cloison. C'est ainsi que dès les premières années du xvi^e siècle était préparée insensiblement la voie qui devait conduire le médecin espagnol à la découverte de la circulation pulmonaire; d'obscurs anatomistes y avaient peut être travaillé; Bérenger et Vésale avaient, par la découverte de la non-perméabilité de la cloison, forcé en quelque sorte le sang venant au cœur par la veine cave inférieure, à prendre, pour passer dans l'aorte, un autre chemin que celui indiqué depuis des siècles par Galien; mais un seul homme semble avoir recueilli la gloire d'avoir parfait et synthétisé ces faits physiologiques. Néanmoins Vésale sacrifia à l'opinion régnante de son temps, à savoir qu'il n'existait qu'une seule veine pulmonaire débouchant dans l'oreillette gauche (cap. XII^e et XIV), et il fallut attendre la réfutation tacite d'Eustachi pour entrevoir la vérité (tab. XXVII, fig. 13 des *Opuscles*). Si bien que l'on peut dire sans exagération que ces chapitres contiennent le meilleur et le pire, les notions les plus exactes bien qu'un peu concises sur l'appareil pleural et sur la structure, la forme et la situation du cœur (Voir les planches du sixième livre), et aussi tout ce qui des erreurs des anciens était compatible avec les découvertes anatomiques récentes.

« *Qui cerebro principis animalisque facultatum sedi et*

sensuum organis dedicatur. » Voilà certes de quoi étonner les neuro-pathologistes de nos jours ; c'est que la distinction était d'abord mal tracée entre l'acte volontaire et l'acte réflexe, mais c'est aussi qu'on continuait à s'en conformer à l'ancien système de Galien pour la théorie des fonctions de l'encéphale. C'étaient toujours les esprits animaux, *principia animalia*, sécrétés dans les ventricules et les artères rampant le long des circonvolutions cérébrales, apportant à ces derniers le fluide vital qui contient ces esprits. Telle avait été l'opinion de Bérenger, telle fut aussi à peu près l'opinion de Vésale.

Une remarque vient naturellement à l'esprit lorsqu'on feuillette les vieilles anatomies du xvi^e siècle : on n'apprit à connaître que beaucoup plus tard les parties superficielles du cerveau, tandis qu'on eut des notions presque exactes sur la configuration macroscopique de celles qui avoisinent les ventricules. Et cela tout simplement parce que, considérant les ventricules comme le centre vital et le lieu de réserve des esprits animaux, on commençait toujours par eux l'étude de l'encéphale. De là, la connaissance relativement précoce des quatre ventricules (1), des plexus choroïdes, encore appelés vers (*lumbricos*), du canal unissant le quatrième ventricule avec le cerveau (Sylvius le décrira mieux et l'appellera de son nom).

Tous ces détails anatomiques sont aussi mentionnés dans Vésale qui paraît ne pas s'être contenté de les plagier chez les anciens, mais qui les a certainement étudiés lui-même (Cap. VI, VIII et IX) et qui admit deux lames dans la dure-mère (2) à l'exemple de Massa. Il connut de

(1) BÉRENGER, *Comment. in Mundin.*, 437.

(2) Cap. II.

même la substance corticale du cerveau et la distingua de la médullaire (Cap. IV). C'était un grand pas en avant sur ses prédécesseurs qui n'avaient presque jamais porté leur observation que sur les ventricules. Il démontra aussi que ces cavités ne sont pas tapissées d'une membrane particulière et voulut borner leur fonctionnement à la conservation des esprits animaux. Enfin il découvrit le *septum lucidum* et le trigône (cap. VII) ou voûte à trois piliers.

On trouve annexées au livre septième des planches représentant l'encéphale et où le souci de la reproduction des détails s'accuse remarquablement. Il y a là des schéma du bulbe et du cerveau (cap. IV et cap. X) dignes du siècle de l'histologie et du microscope, sans compter que le génie du peintre n'y a pas tout à fait perdu ses droits et que les têtes de vieillards, à la boîte crânienne ouverte, ont un profil d'une exactitude de dessein et d'un fini que l'on ne rencontre pas toujours dans de pareilles études. Mais ne donnons pas trop de prise à l'accusation portée si souvent contre Vésale par ses contradicteurs d'avoir sacrifié dans ses gravures le soin du dessin à celui de la vérité.

La moelle épinière est dans ce livre ce qu'elle peut ou plutôt elle n'y paraît pas du tout; Vésale s'était contenté de la mentionner au chapitre XI du livre quatrième avec les nerfs qui en émanent *De dorsali medulla et nervorum ab ipsa prodeuntium numero*.

Nous avons déjà vu en analysant le quatrième livre, que les idées de Vésale sur la première paire crânienne étaient assez voisines de celles des anciens; comme eux, il adopta les caroncules telles que les entendaient ces derniers, c'est-à-dire reposant leur partie renflée sur la lame criblée de l'ethmoïde et sans sortir du crâne, laissant suinter à travers cette lame, surtout chez les jeunes

personnes, une humeur en forme de rosée (cap. XIII).

A part le XIV^e, les cinq derniers chapitres sont sacrifiés ; l'auteur renvoie constamment au livre quatrième dans lequel il a parlé des nerfs qui président aux organes des sens, et vraiment il aurait pu écrire des autres sens ce qu'il écrivait à propos du sens gustatif (*Lingvam gustus esse instrumentum ; vero universam fabricæ linguam cæterarum corporis partium constructione mihi minus, fatear, cognitam*).

Cependant l'article *De oculo visûs instrumento* (cap. XIV) nous donne une idée des connaissances du xvi^e siècle touchant l'organe de la vision. Nous y apprenons que l'œil est un globe concentrique renfermant en son centre un autre globe un peu aplati ; et ce globe est formé d'une tumeur cristalline contenue dans une capsule transparente. (*Est itaque oculi centrum humor cristallinus quem Græci cristalloidè vocant ; et nos quoque, qui et glaciale illum nuncupamus, a similitudine nimirum....*) Tout autour se trouve l'*humor aqueus* qui communique par la pupille, située en avant, avec l'*humor aqueus* de la chambre antérieure (*pupilla seu foramen quo uvea est pervia*) ; quant à l'humeur vitrée, elle est reléguée en arrière du globe cristallin ; c'était une inversion presque totale de la situation des milieux liquides de l'œil.

Enfin livre et ouvrage se terminent au chapitre XIX (*De vivorum sectione nonnulla*) sur quelques considérations générales touchant la dissection et la vivisection à propos desquelles l'auteur passe rapidement en revue l'usage et la physiologie élémentaire des divers tissus d'après une vivisection sur le porc. Et il conclut :

Hac dissectione toti anatomicæ speculationi colophonem in nostris scholis perinde addens, atque huic meæ de humani corporis fabricâ historiæ nunc illam finem impono.

CONCLUSIONS

Nos conclusions, comme l'étude que nous avons essayé de faire, seront triples. Elles viseront le temps, l'homme et l'œuvre.

I. — Le xvi^e siècle fut au point de vue anatomique comme à tous les autres points de vue une époque de rénovation et de renaissance, où artistes et médecins se prêtèrent comme à leur insu le concours le plus efficace, et c'est parce qu'il fut un siècle de *renaissance* que la lutte s'éleva ardente entre les théoriciens du passé et André Vésale qui représentait l'avenir.

II. L'homme fut admirable dans cette lutte ; presque sans étroitesse et sans rancune ; modeste et uniquement attaché à la découverte de la vérité. On a voulu le faire trop grand ; on a oublié qu'il avait un peu emprunté aux anciens auxquels il savait rendre justice, et qu'il avait complété leurs idées anatomiques par ses propres découvertes ; les uns lui ont tout rapporté, les autres ont tout attribué à ses élèves. La vérité est entre les deux opinions.

III. — Son œuvre a été d'écrire un ouvrage clair et précis aussi débarrassé que possible des commentaires et des hypothèses, un véritable traité d'anatomie. Certainement il a conservé de ses prédécesseurs ce qui lui avait paru vrai d'après ses propres dissections, et il a ajouté le fruit de ses recherches qui furent excellentes et nombreuses. Mais ses propres découvertes suffiraient à sa gloire. Loin d'affaiblir celles de ses devanciers par des annotations inutiles, il les accompagna, comme les siennes, de planches soigneusement gravées d'après nature ; il fit des erreurs de détails sans doute, mais enfin son *De humani* sera pour les deux siècles qui vont suivre ce que fut au moyen âge le livre de Mondini. C'est vraiment le premier traité d'anatomie. Rien d'étonnant que le xvi^e siècle se soit contenté de commenter le *De humani* et d'y faire des additions ; sans nous interroger sur la paternité de telle ou telle découverte, nous dirons que le livre est souvent très bon, méthodique et sagement conçu.

Vésale eut le mérite d'être un anatomiste véritable et de montrer la voie à la pléiade d'anatomistes des temps modernes.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ACHILLINI. — Annotationes anatomicæ in Mundinum, in-fol. Bonon, 1522.
- ALBINUS et BOERHAAVE. — Andreæ Vesalii opera omnia anatomica et chirurgica, 2 vol. in-fol. Leyde 1725.
- ARGENTIER. — Argenterii commentarium I in Galeno artis medicinæ in-fol. Venet 1592.
- ARNAULD DE VILLENEUVE. — Anatomia Mundini cum annotationibus Arnaldi de Villanova in margine positis, in-12. Monspell., 1528.
- ASTRUC. — Mémoires pour servir à l'histoire de la Faculté de médecine de Montpellier ; in-4, Paris, 1767.
- BÉRENGER DE CARPI. — Commentarium in Mundino, in-fol. Bologne, 1527.
- BOINET. — L'évolution des doctrines médicales. Paris, 1904.
- BOUILLET. — Précis d'Histoire de la Médecine. Paris, 1883.
- BURGGRAVE. — Etude sur Vésale, in-4. Gand, 1841.
- CABANÈS. — Les Indiscrétions de l'Histoire, t. V, 1908.
- CARDAN (J.). — De vitâ propriâ. Lyon, 1663.
- CAREL VAN MANDER. — Livre des peintres, édition française avec commentaires de H. Hymans, Paris.
- CÆSALPIN. — Quæstiones peripateticæ, in-fol. Lugd., 1588.
- CHAULIAC (Guy de). — La grande chirurgie, 1363.
- La grande chirurgie de Guy de Chauliac restituée par L. Joubert. Lyon, 1580.

- CHÉREAU. — Les médecins de Saint-Louis. Union médicale, XIV, 1862.
- Histoire des anciennes écoles de Paris.
- CHOULANT (L.). — Histoire et Bibliographie de la représentation anatomique relativement à la science anatomique et à l'art plastique (*Geschicht und Bibliographie der anatomischen Abbildung...*), in-4. R. Vogel. Leipsig, 1852.
- COLOMBO RÉALDO. — Columbi de re anatomica, libri XV, in-8. Francof., 1593.
- CORLIEU. — L'ancienne Faculté de médecine de Paris. Paris, 1877.
- DAREMBERG. — Histoire des sciences médicales, 2 vol. in-8. Paris, 1870.
- Œuvres anatomiq. physiol. médicales de Galien, traduites par Ch. Daremberg, 2 vol. in-8. Paris, 1854-57.
- DECHAMBRE. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Paris, 1856.
- DENIFLE et CHATELAIN. — Cartulaires de l'Université de Paris, t. I.
- Dictionnaire des sciences médicales et Biographie médicale. Paris, 1825.
- DIDOT (F.). — Nouvelle biographie depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, sous la direction du docteur Hoeper. Paris, 1866.
- Essai sur la gravure sur bois.
- DUDITH DE HOREKOWICZ. — Cratoni epistolæ, libri VI. Breslau, 1756.
- DRYANDER. — Dryandri anatomiae pars prior, in-4. Marbourg, 1537.
- DUVAL (Mathias) et CUYER. — Histoire de l'anatomie plastique. Paris, 1899.
- Encyclopédie (Grande) des sciences, des lettres et des arts. Paris.
- ESTIENNE (Ch.). — Apologio pro Herodoto. Paris, 1545.

- ESTIENNE (Ch.) — De dissectione partium corporis humani, in-fol. Paris, 1546.
- EUSTACHI (B.) — Eustachii Opuscula, in-8. Lugd. Bat., 1707.
- EYMIN (A.) — Médecins et Philosophes. Thèse de Lyon, 1903.
- FABRICE D'AQUAPENDENTE (J.) — Fabricii opera omnia anatomica, in-fol. Lips., 1687.
- FACCIOLATI. — Storia della Medicina, t. II et III.
- FALLOPE (G.) — Observationes anatomicæ, in-8. Venet., 1561.
— De tumore præter naturam. Venet.
- FRIDAULT (F.) — Histoire de la médecine. 2 vol. Paris, 1870-73.
- FUCHS LÉONHARD. — Commentaria in Hipp. septem. aphor. libros. Lugd., 1559.
- GALIEN. — De anatomicis administrationibus.
— De usu partium.
- GEBHART (E.) — Rabelais, la Renaissance et la Réforme. Paris, 1877.
- GOETHALS. — Lectures relatives à l'histoire des sciences, t. II.
- GONTHIER D'ANDERNARCH (J.) — Anatomicarum institutionum, libri IV, in-8. Paris, 1536.
- GUARDIA. — La Médecine à travers les siècles, in-8, 1865.
- GUIDO GUIDI. — Vidi Vid. de curatione membratim et tabulæ, 1560.
- HÆSER. — Jahresbericht der Gesanum. medic., t. I, 1867.
- HALLER (Albertus de). — Artis medicæ principes. Lausanæ, 1772.
— Bibliotheca anatomica.
- HAMUSCO (De V.) — Anatomia corporis, in-fol. Rome, 1560.
- HENERATUS RENATUS. — Apologiam pro Vesalio contra Sylvii, etc... Vent., 1554.
- INGRASSIAS (Ph.) — Ingrassiae in Galeni librum de ossibus commentarium, in-fol. Panorm., 1603.
- KUHNHOLTZ (H.) — Cours d'histoire de la médecine fait en 1836 à la Faculté de médecine de Montpellier.

- KURT SPRENGEL. — Histoire de la médecine, revue par L. Jourdan. Paris, 1815.
- LACROIX (P.) et SERRÉ (François). — Le Moyen Age et la Renaissance, t. II. (La Chirurgie), fol. I. Paris.
- LADUEI (Léon) (alias Noël du Fail). — Discours d'aucuns propos rustiques, facétieux et de singulière récréation, 1547.
- LAGUNA (André). — *Andreæ Lacunæ anatomica methodus*, in-8. Paris, 1535.
- LAMPILLAS. — Saggio, etc... c'est-à-dire Discours historique et apologétique pour la littérature espagnole, vol. II.
- LANGUET. — *Epistolæ politicæ et historiæ ad Philippum Sydnœum*, in-12. Francfort, 1636.
- *Epistolæ ad Joachim camerarium et filium*, in-12. Groningue, 1646.
- LASSUS. — Essai historique et critique sur les découvertes faites en anatomie par les anciens et les modernes. Paris, 1783.
- LAUTH. — Histoire de l'anatomie. Strasbourg, 1815.
- LAVISSE (E.). — Histoire de France. Paris, 1903, t. V.
- L'ECLUSE (Charles de). — *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatorum historia*. Anvers, 1576.
- Lettres diverses.
- LEFRANC (Abel). — Histoire du Collège de France. Paris, 1892.
- LITTRÉ. — Dictionnaire de la langue française. Paris.
- Médecine et Médecins. Paris.
- MEAUX SAINT-MARC (Charles). — L'Ecole de Salerne, in-18, 1888.
- MERSSMAN. — Eloge de Vésale. Bruges, 1845.
- METZGER. — *Primi paris nervorum historia*: in ej. opusc. anatom. et physiol. in-8, Goth et Amsteld, 1790.
- MÆHSEN. — Mœhsen's Bildnisse.
- MONDINI. — *Anatomia Mundini a capite usque ad pedes*, in-4. Venet, 1494 (édition princeps).
- *Ibid.* in-8. Papiæ, 1507.

- MUNTZ (E.). — Le Musée d'art, Paris.
- NICERON. — Mémoires, vol. V et VI.
- NISARD (D.). — Histoire de la Littérature française. Paris, Paris, 1874, t. I.
- PARÉ (A.). — Œuvres complètes, annotées par Malgaigne. 2 vol. 1840.
- PARIS (G.). — Histoire litt. de la France, t. XXXII, Paris, 1888.
- PORTAL. — Histoire de l'Anatomie et de la Chirurgie. Paris, 7 vol. 1770-73.
- PUTÉUS F. — Putei apologia pro Galeno, in-8. Venet, 1562.
- PUYLAURENS (Guillaume de). — Historia Albigensium, in Bracet.
- RACIBORSKI (A.). — Histoire des découvertes relatives au système veineux, 1841.
- Registre des inscriptions de la Faculté de médecine de Paris, t. III (Lettre du doyen Jean Avis ou Loysel, p. 569).
- RENOUARD. — Histoire de la Médecine. Paris, 2 vol. 1846.
- RENZI (S.). — Storia della medicina in Italia, 5 vol. 1845-48.
- RIOLAN. — Anthropographie, lib. I, c. 5. p. 29.
- Recherches des escholes de médecine.
- RONDELET (Guillaume)). — Opera omnia medicæ repurgata, studio J. Croquéri. Genève, 1628.
- ROYER. — Histoire de la médecine (Dictionnaire Encyclop. Dechambre).
- SERVET (Michel). — Restitutio Christianismi.
- SÆMMERING (Samuel-Thomas). — De basi encephali, lib. III. s. 1.
- SUSIUS. — De venis e directo scandis. Cremon. in-4, 1559, p. 606.
- SYLVIVS (Jacques Dubois). — Sylvii isagogue anatomica, in-8. Genev. 1561.
- Sylvius Vesani cujusdam calumnias depulsandus, 1551.
- TAINE. — Philosophie de l'art, 2 vol. Paris, 1865-1869.

TIRABOSCHI. — Storia della Litteratura italiana, t. VI et VII.

TORRE (Marc-Antoine della). — Tabulæ anatomicæ a Leonhardo de Vinci; extraits publiés à Londres par Cooper vers 1706 sous le titre de (Fragment d'un traité sur les mouvemens du corps, et la manière de dessiner les figure suivant les règles géométriques).

TOURTELLE. — Histoire philosophique de la médecine depuis son origine jusqu'au commencement du XVIII^e siècle, 2 vol. in-8. Paris, 1804.

ULMUS (F.). — De liene, in-4°, 1578.

VAROLE. — Varolii de nervis opticis epistola, in-8. Patav., 1573.

— Anatomia, in-8. Fancof., 1593.

VASARI. — Vies des peintres (traduction), vol. III.

VÉSALE (André). — Paraphrasis in nonum librum Rhazæ. Bâle, 1537, in-8.

— *Ibid.*, Lyon, 1551, in-12.

— *Ibid.*, Vittemberg, 1587, in-8.

— De affectuum singularis corporis, etc..., Bâle, 1537, in-8.

— De corporis librorum epitome, Bâle, 1542, in-fol.

— *Ibid.*, Leyde, 1616, in-4.

— *Ibid.*, Amsterdam, 1642, in-fol. avec remarques de Frontani.

— Epistola rationem modumque radicis Chinæ. Venise, in-8.

— *Ibid.*, Bâle, 1545, in-8.

— De humani corporis fabricâ, libri septem. Bâle, 1543, in-fol.

— *Ibid.*, Bâle, 1555, gr. in-fol.

— *Ibid.*, Anvers, 1572, in-fol.

— *Ibid.*, Venise, 1604 ; avec fragments de Rufus et de Soranus.

— Johannis Gunthieri Anatomicæ institutionis correctæ... Padoue, 1558, in-8.

— Chirurgia magna in VII libros digesta. Venise, 1569, in-8.

VÉSALE (André). — *Anatomicarum Gab. Fallopii observationum examen*. Venise, 1564, in-4.

— Gab. Cunei mediolanensis apologia, 1563.

— *Consilium pro illustrissimi Terræ-Novæ ducis fistulâ*. Venise, 1568, in-4°.

Andreæ Vesalii opera omnia anatomica et chirurgica Boerhaavii et Albini præfatione, 2 vol. gr. in-fol.

Leyde, 1725.

WATRIPON (Ant.). — *Histoire politique des écoles et des étudiants*, inachevée 1815-1830, parue en 1858, in-8.

WEYNANTS. — *Vesalii elogium*, Louvain, 1846, in-8°.

ZELLER (J.). — *Italie et Renaissance*. Paris, 1869.

ZERBI (G.). — *Anatōmia corporis humani*, in-fol. Venet., 1502.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 4 juillet 1908.

Le Recteur,

Ant. BENOIST.

VU ET APPROUVÉ :

Montpellier, le 4 juillet 1908.

Le Doyen,

MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
